



ZEI  
8542

Library of the Museum  
OF  
COMPARATIVE ZOÖLOGY,

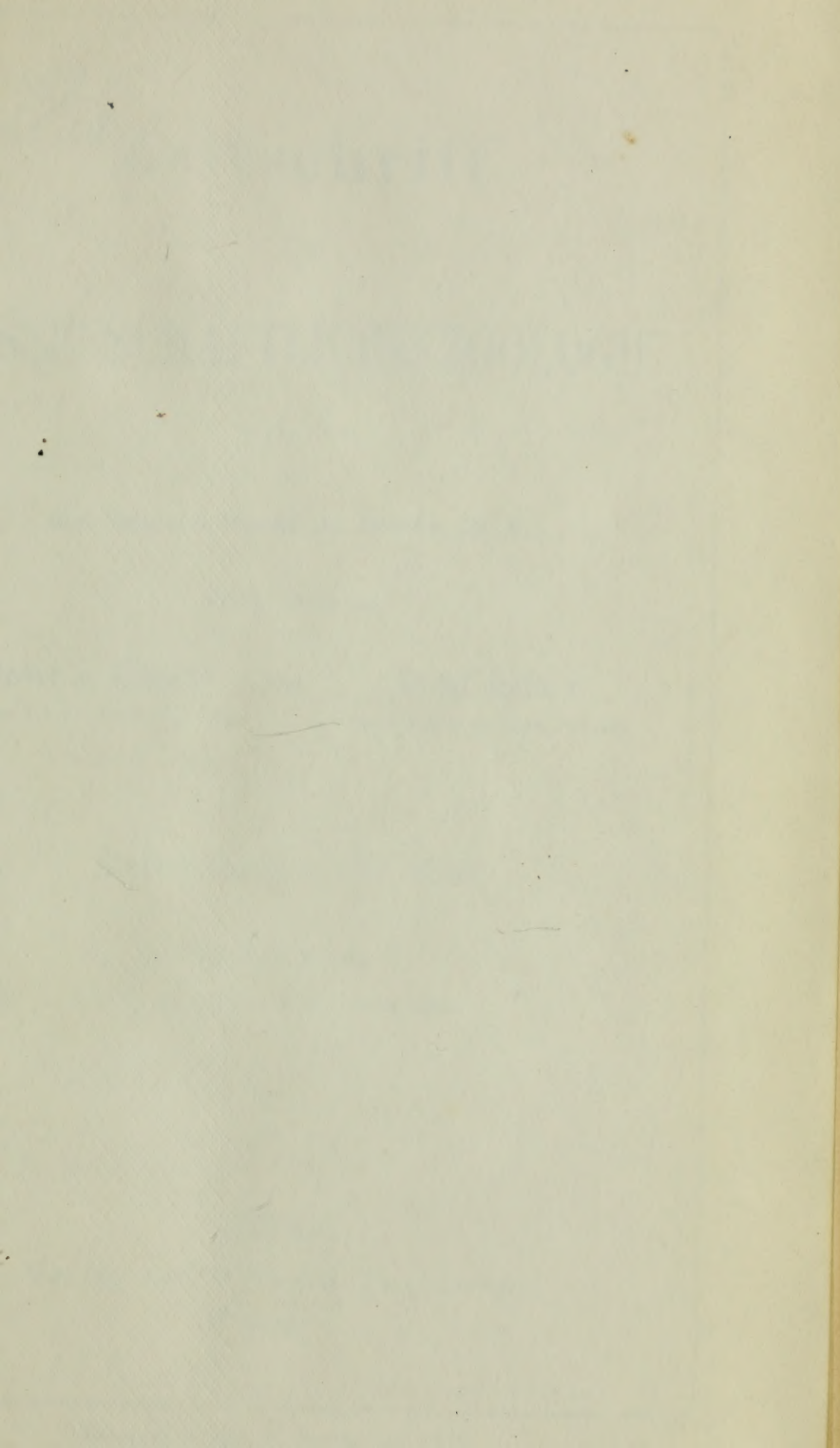
AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

Deposited by ALEX. AGASSIZ.

No. 7429

Oct. 8, 1888 - Mar. 8, 1889







2319  
7



7429  
Oct. 8. 1888

# Zeitschrift

für

## WISSENSCHAFTLICHE ZOOLOGIE

begründet

von

Carl Theodor v. Siebold und Albert v. Kölliker

herausgegeben von

**Albert v. Kölliker**

und

**Ernst Ehlers**

Professor a. d. Universität zu Würzburg

Professor a. d. Universität zu Göttingen.

Siebenundvierzigster Band

Erstes Heft.

Mit 15 Tafeln und 4 Holzschnitten.

LIBRARY  
MUSEUM OF ZOOLOGY,  
CAMBRIDGE, MASS.

LEIPZIG

Verlag von Wilhelm Engelmann

1888.

Ausgegeben den 7. September 1888.

# Inhalt.

	Seite
Über die centrale Endigung des Nervus opticus bei den Vertebraten. Von J. Bellonci. (Mit Taf. I—VIII u. 4 Holzschn.). . . . .	1
Beiträge zur Kenntniss des Centralnervensystems von Lumbricus. Von B. Friedländer. (Mit Taf. IX u. X.) . . . . .	47
Über Ei- und Samenbildung bei Spongilla fluviatilis. Von K. Fiedler. (Mit Taf. XI u. XII.) . . . . .	85
Die Entwicklung des menschlichen Nagels. Von A. Kölliker. (Mit Taf. XIII—XV.) . . . . .	129

## Mittheilung.

Beiträge für die Zeitschrift bitten wir an Herrn **Prof. Ehlers** in Göttingen einzusenden. Im Interesse einer raschen und sicheren Veröffentlichung liegt es, dass die Manuskripte völlig **druckfertig** eingeliefert werden, da mit nachträglichen Einschüben und ausgedehnten Abänderungen während der Korrektur Zeitverlust und sonstige Unzuträglichkeiten verbunden sind. Bei der Disponirung der Zeichnungen ist darauf zu achten, dass der Raum des in der Zeitschrift üblichen Tafelformates nicht überschritten wird. Für Holzschnitt bestimmte Zeichnungen sind auf **besonderen** Blättern beizulegen.

Die Verlagshandlung  
**W. Engelmann.**

Die Herausgeber  
**v. Kölliker. Ehlers.**

Die Herren Mitarbeiter der »Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie« erhalten von ihren Abhandlungen und Aufsätzen 40 Separatabzüge gratis; eine größere Zahl auf Wunsch und gegen Erstattung der Herstellungskosten.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

Soeben erschienen:

## Systema Geometrarum zonae temperationis septentrionalis.

Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen  
gemässigten Zone

von

**C. Freih. von Gumpenberg.**

Zweiter Theil. gr. 4. M 5.—.

(Nova Acta der Kaiserl. Leop.-Carol. deutschen Akademie der Naturforscher.  
Band LII. No. 4.)

Früher erschienen:

Erster Theil. Mit 3 Tafeln. gr. 4. 1887. M 12.—.

(Nova Acta der Kaiserl. Leop.-Carol. deutschen Akademie der Naturforscher.  
Band XLIX. No. 4.)



7429  
Nov. 5. 1888

# Zeitschrift

für

## WISSENSCHAFTLICHE ZOOLOGIE

begründet

von

**Carl Theodor v. Siebold** und **Albert v. Kölliker**

herausgegeben von

**Albert v. Kölliker**

und

**Ernst Ehlers**

Professor a. d. Universität zu Würzburg

Professor a. d. Universität zu Göttingen.

Siebenundvierzigster Band

Zweites Heft.

Mit 12 Tafeln.

LEIPZIG

Verlag von Wilhelm Engelmann

1888.

*Ausgegeben den 5. October 1888.*

# Inhalt.

	Seite
Über die Entwicklung der embryonalen Schlundspalten und ihre Derivate bei Säugethieren. Von G. A. Piersol. (Mit Taf. XVI u. XVII.) . . .	155
Kleine Beiträge, betreffend die Anordnung der Geschmacksknospen bei den Säugethieren. Von J. Hönigschmied . . . . .	190
Über Coelenteraten der Südsee. Von R. von Lendenfeld. VII. Die australischen rhizostomen Medusen. (Mit Taf. XVIII—XXVII.) . . . . .	201

Diesem Hefte liegt bei: **Catalog 20: Zoologie I von Emil Soeding, Wien.**

---

## Mittheilung.

Beiträge für die Zeitschrift bitten wir an Herrn **Prof. Ehlers** in Göttingen einzusenden. Im Interesse einer raschen und sicheren Veröffentlichung liegt es, dass die Manuskripte völlig **druckfertig** eingeliefert werden, da mit nachträglichen Einschüben und ausgedehnten Abänderungen während der Korrektur Zeitverlust und sonstige Unzuträglichkeiten verbunden sind. Bei der Disponirung der Zeichnungen ist darauf zu achten, dass der Raum des in der Zeitschrift üblichen Tafelformates nicht überschritten wird. Für Holzschnitt bestimmte Zeichnungen sind auf **besonderen** Blättern beizulegen.

Die Verlagshandlung  
**W. Engelmann.**

Die Herausgeber  
**v. Kölliker. Ehlers.**

---

Die Herren Mitarbeiter der »Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie« erhalten von ihren Abhandlungen und Aufsätzen 40 Separatabzüge gratis; eine größere Zahl auf Wunsch und gegen Erstattung der Herstellungskosten.

---

Verlag von **August Hirschwald** in Berlin.

Soeben erschien:

## **Cursus der normalen Histologie** zur Einführung in den Gebrauch des Mikroskopes sowie in das praktische Studium der Gewebelehre von Prof. Dr. **Joh. Orth.**

Fünfte Auflage. 1888. Mit 118 Holzschn. 8 M.

---

Verlag von **Friedrich Vieweg & Sohn** in Braunschweig.  
(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)

Soeben erschien:

## **Lehrbuch** der **praktischen vergleichenden Anatomie**

von **Carl Vogt** und **Emil Yung**,  
Director                      Assistent  
des Laboratoriums für vergleichende Anatomie und Mikroskopie  
der Universität Genf.

**Erster Band.** Mit 425 eingedruckten Abbildungen.  
gr. 8. geh. Preis 28 Mark.

---



7429  
Dec. 17. 1888.

# Zeitschrift

für

## WISSENSCHAFTLICHE ZOOLOGIE

begründet

von

**Carl Theodor v. Siebold** und **Albert v. Kölliker**

herausgegeben von

**Albert v. Kölliker**

und

**Ernst Ehlers**

Professor a. d. Universität zu Würzburg

Professor a. d. Universität zu Göttingen.

Siebenundvierzigster Band

Drittes Heft.

Mit 8 Tafeln und 4 Holzschnitten.

---

LEIPZIG

Verlag von Wilhelm Engelmann

1888.

*Ausgegeben den 27. November 1888.*

# I n h a l t.

	Seite
Die Entwicklung der Keimblätter und der Chorda dorsalis von <i>Rana fusca</i> . Von O. Schultze. (Mit Taf. XXVIII u. XXIX.) . . . . .	325
Studien über Räderthiere. II. Der Raumparasitismus und die Anatomie von <i>Discopus synaptae</i> n. g. nov. sp. Von C. Zelinka. (Mit Taf. XXX bis XXXIV u. 4 Holzschn.) . . . . .	353
<i>Ophiopteron elegans</i> , eine neue, wahrscheinlich schwimmende Ophiuridenform. Von H. Ludwig. (Mit Taf. XXXV.) . . . . .	459
Die Ophiuridenfauna des indischen Archipels. Von J. Brock. . . . .	465

Diesem Hefte liegt bei: Ein **Prospekt** über sämtliche im Verlage von **Wilhelm Engelmann** in **Leipzig** erschienenen Werke von **Dr. Georg Weber**; ferner ein **Verzeichnis** der Firma **T. O. Weigel Nachf.** in **Leipzig**, betreffend im Preise bedeutend ermäßigter Werke aus dem Gebiete der Naturwissenschaft.

## M i t t h e i l u n g.

Beiträge für die Zeitschrift bitten wir an Herrn **Prof. Ehlers** in **Göttingen** einzusenden. Im Interesse einer raschen und sicheren Veröffentlichung liegt es, dass die Manuskripte völlig **druckfertig** eingeliefert werden, da mit nachträglichen Einschüben und ausgedehnten Abänderungen während der Korrektur Zeitverlust und sonstige Unzuträglichkeiten verbunden sind. Bei der Disponirung der Zeichnungen ist darauf zu achten, dass der Raum des in der Zeitschrift üblichen Tafelformates nicht überschritten wird. Für Holzschnitt bestimmte Zeichnungen sind auf **besonderen** Blättern beizulegen.

Die Verlagshandlung  
**W. Engelmann.**

Die Herausgeber  
**v. Kölliker. Ehlers.**

Die Herren Mitarbeiter der »Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie« erhalten von ihren Abhandlungen und Aufsätzen 40 Separatabzüge gratis; eine größere Zahl auf Wunsch und gegen Erstattung der Herstellungskosten.

In **J. U. Kern's Verlag (Max Müller)** in **Breslau** ist soeben erschienen:

## Zoologische Beiträge.

Herausgegeben von

**Dr. Anton Schneider**

Professor der Zoologie und Director des zoologischen Museums der Universität Breslau.

Band II. Heft 2.

Mit 6 Tafeln. Preis 11 Mark.

*Inhalt:* Über die Bildung des Byssus der Lamellibranchiaten. Von Dr. Ludwig Reichel. — Über die Genital- und Segmental-Organen von *Lumbricus terrestris*. Von Dr. Gustav Goehlich. — Histologische Untersuchungen über das Nervensystem von *Amphioxus lanceolatus*. Von Dr. Emil Rohde. — Über das Sarkolemma. Von Dr. Anton Schneider.

Verlag von **Wilhelm Engelmann** in **Leipzig**.

## Über die Zugstrassen der Vögel.

Von

**J. A. Palmén**

Docent der Zoologie an der Universität Helsingfors.

Mit einer lithographirten Tafel. 8. 1876. M 6.

# Zeitschrift

7429  
Mar. 8, 1889.

für

## WISSENSCHAFTLICHE ZOOLOGIE

begründet

von

**Carl Theodor v. Siebold** und **Albert v. Kölliker**

herausgegeben von

**Albert v. Kölliker**

und

**Ernst Ehlers**

Professor a. d. Universität zu Würzburg

Professor a. d. Universität zu Göttingen.

---

Siebenundvierzigster Band

Viertes Heft.

Mit 10 Tafeln und 6 Holzschnitten.

---

LEIPZIG

Verlag von Wilhelm Engelmann

1888.

*Ausgegeben den 31. December 1888.*



# Inhalt.

	Seite
Anatomie und Biologie der Physapoda. Von K. Jordan. (Mit Taf. XXXVI—XXXVIII) . . . . .	541
Über die Herkunft der weiblichen Geschlechtszellen bei <i>Podocoryne carnea</i> Sars. Von C. Ishikawa. (Mit 6 Holzschn.) . . . . .	621
Über Bau und Entwicklung der Kolonie von <i>Pennatula phosphorea</i> L. Von H. F. E. Jungersen. (Mit Taf. XXXIX.) . . . . .	626
Cunocanthia und Gastrodes. Von A. Korotneff. (Mit Taf. XL.) . . . . .	650
Entocolax Ludwigii, ein neuer seltsamer Parasit aus einer Holothurie. Von W. Voigt. (Mit Taf. XLI—XLIII.) . . . . .	658
Zur Kenntnis der quergestreiften Muskelfasern. Von A. Kölliker. (Mit Taf. XLIV u. XLV.) . . . . .	689

---

## Mittheilung.

Beiträge für die Zeitschrift bitten wir an Herrn **Prof. Ehlers** in Göttingen einzusenden. Im Interesse einer raschen und sicheren Veröffentlichung liegt es, dass die Manuskripte völlig **druckfertig** eingeliefert werden, da mit nachträglichen Einschüben und ausgedehnten Abänderungen während der Korrektur Zeitverlust und sonstige Unzuträglichkeiten verbunden sind. Bei der Disponirung der Zeichnungen ist darauf zu achten, dass der Raum des in der Zeitschrift üblichen Tafelformates nicht überschritten wird. Für Holzschnitt bestimmte Zeichnungen sind auf **besonderen** Blättern beizulegen.

Die Verlagshandlung  
**W. Engelmann.**

Die Herausgeber  
**v. Kölliker. Ehlers.**

---

Die Herren Mitarbeiter der »Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie« erhalten von ihren Abhandlungen und Aufsätzen 40 Separatabzüge gratis; eine größere Zahl auf Wunsch und gegen Erstattung der Herstellungskosten.

---

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

Soeben erschien:

## Dentition und Kranologie des **Elephas antiquus Falc.**

mit Beiträgen über  
**Elephas primigenius Blum. und Elephas meridionalis Nesti**

von  
**Dr. Hans Pohlig**  
Privatdocent an der Universität Bonn.

### Erster Abschnitt.

Mit 10 Tafeln und 110 in den Text eingedruckten Zinkographien. gr. 4. M 25.—  
(Nova Acta der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.  
Band LIII. No. 1.)



Fig. 1.

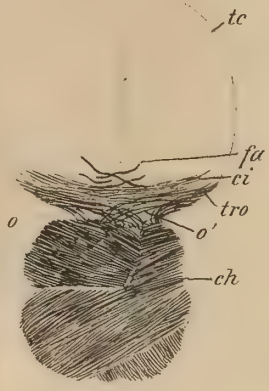


Fig. 2.

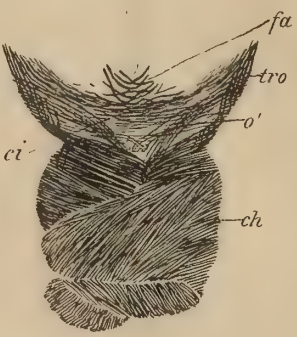


Fig. 3.



Fig. 4.

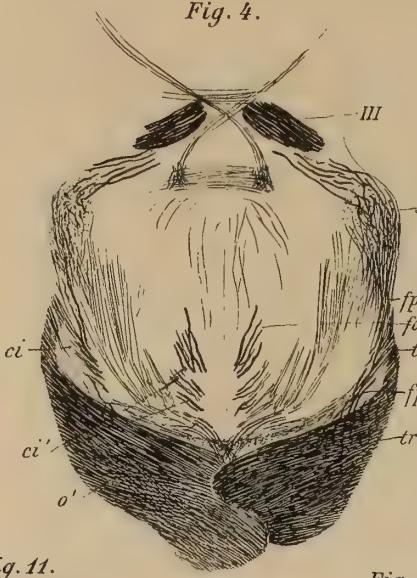


Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.

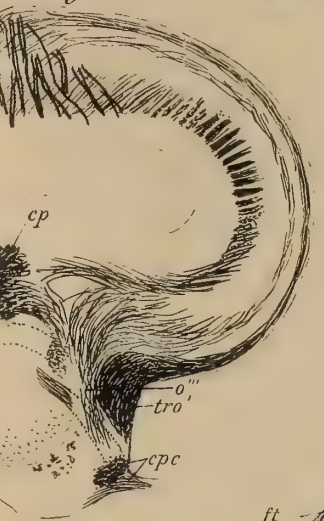


Fig. 12.

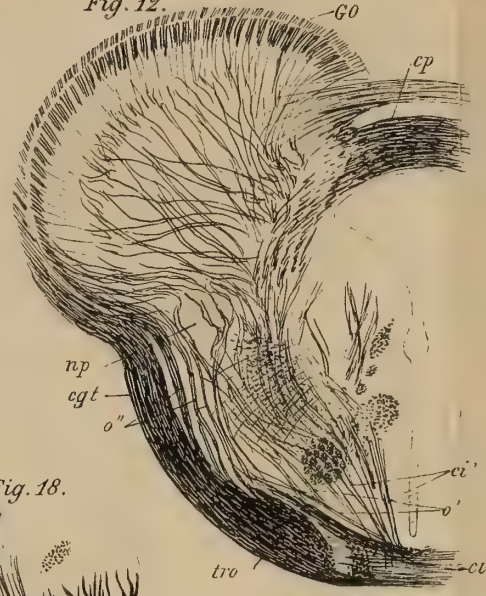


Fig. 13.



Fig. 14.



Fig. 15.

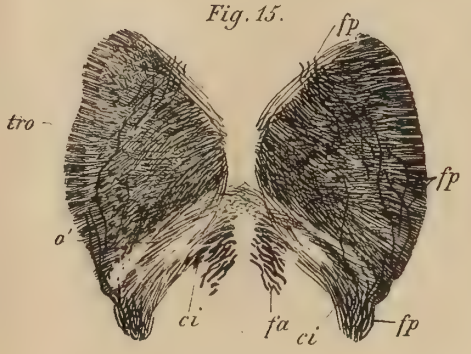


Fig. 16.



Fig. 17.

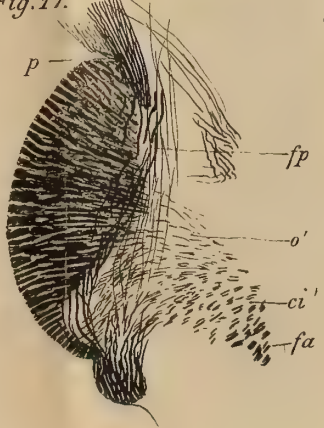


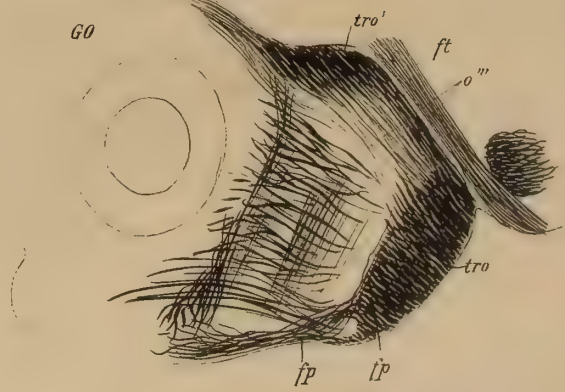
Fig. 18.



Fig. 19.



Fig. 20.



























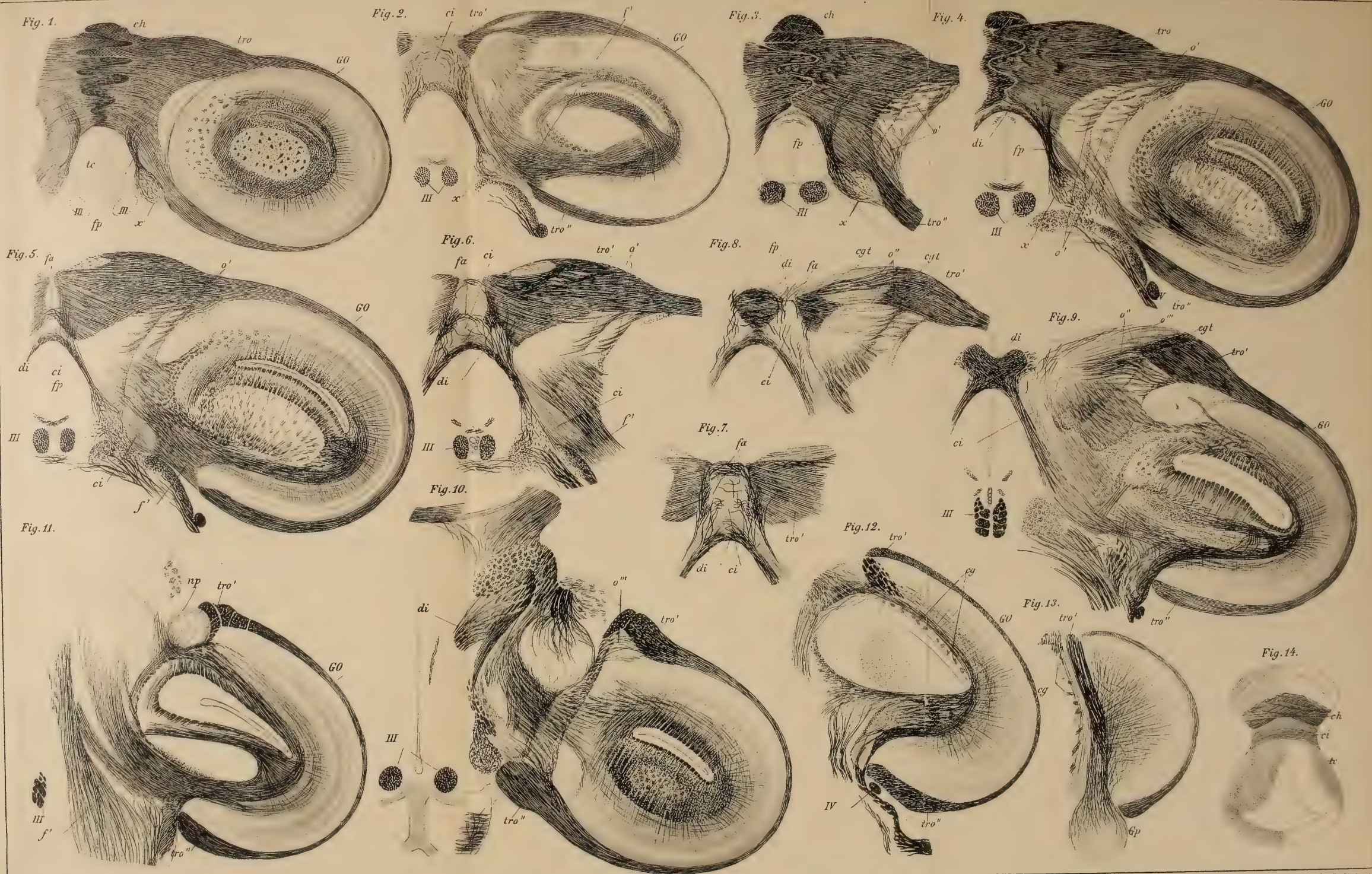






Fig. 1.

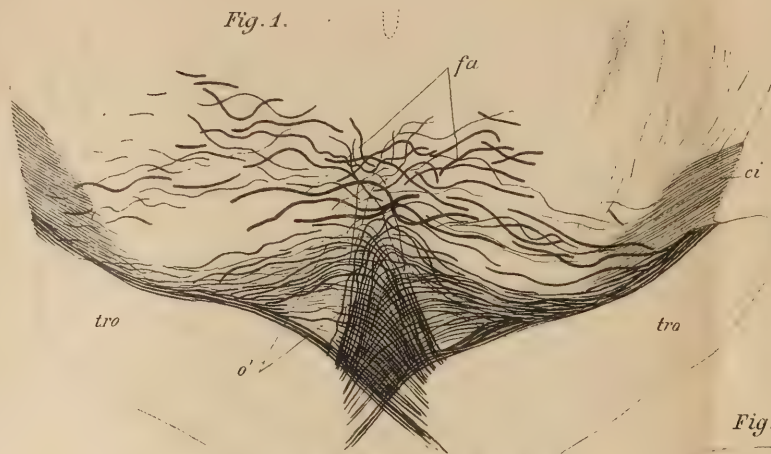


Fig. 2.

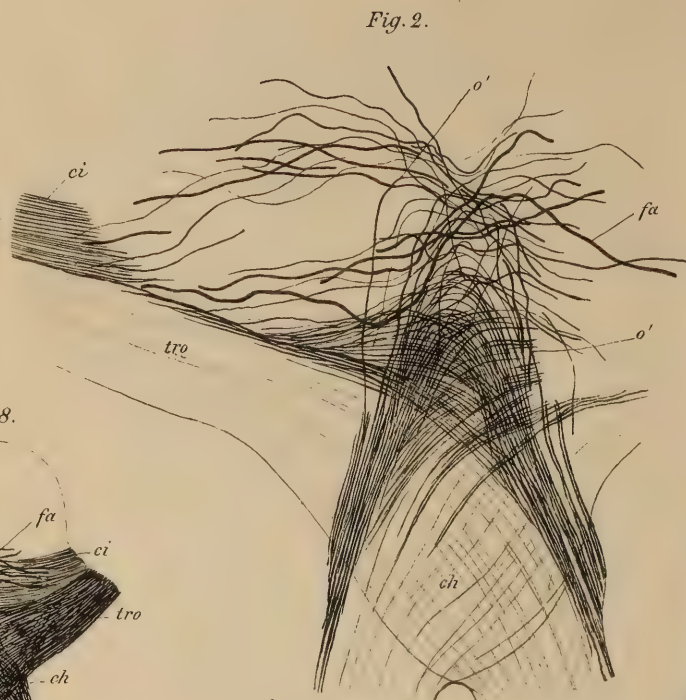


Fig. 4.

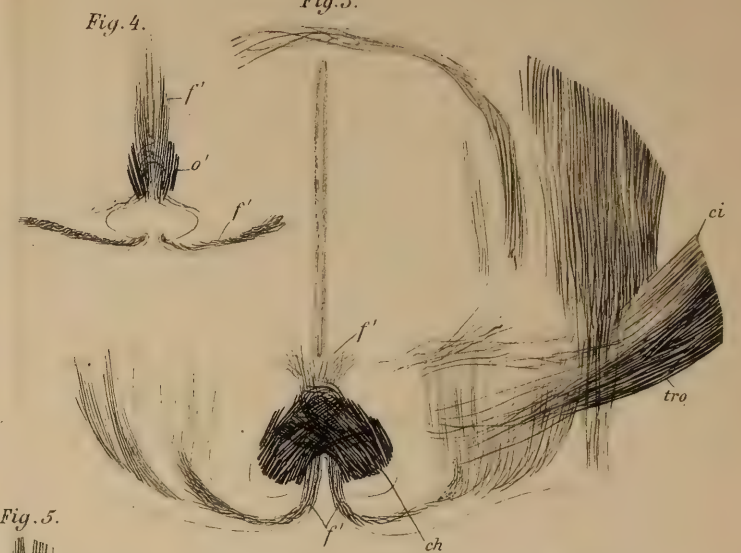


Fig. 3.

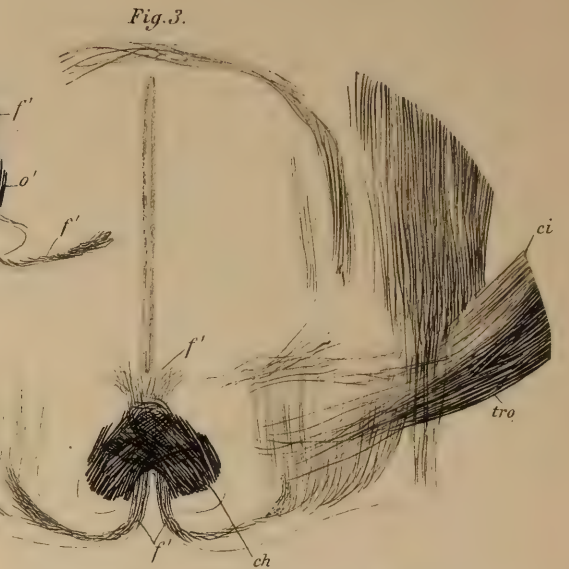


Fig. 7.

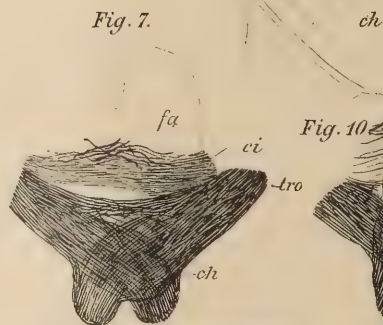


Fig. 10.

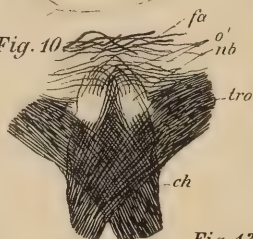


Fig. 8.

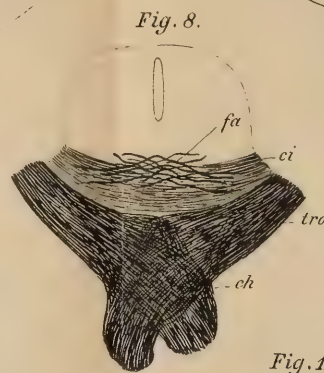


Fig. 9.

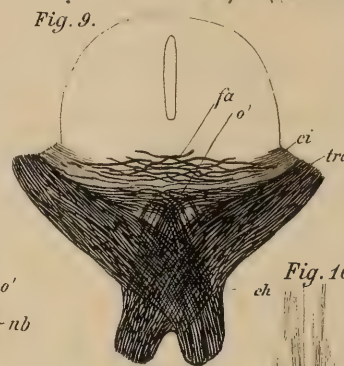


Fig. 11.

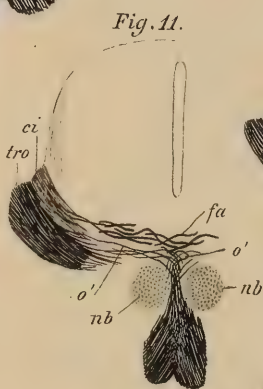


Fig. 5.



Fig. 6.

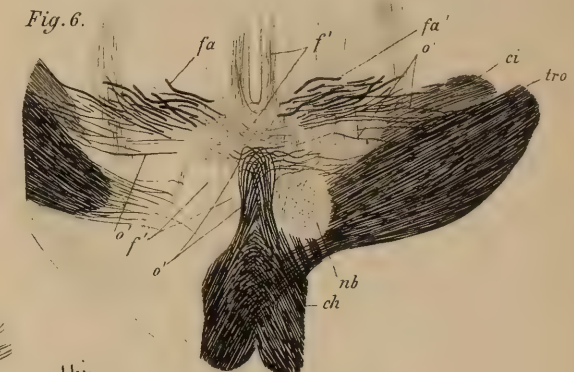


Fig. 12.

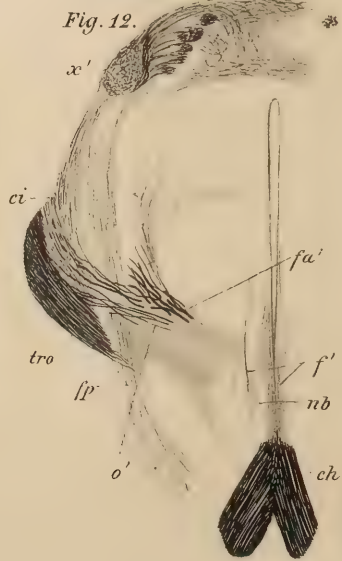


Fig. 13.



Fig. 14.

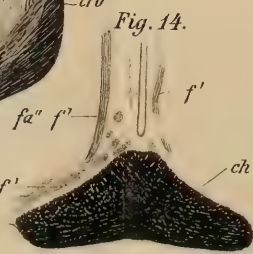


Fig. 15.

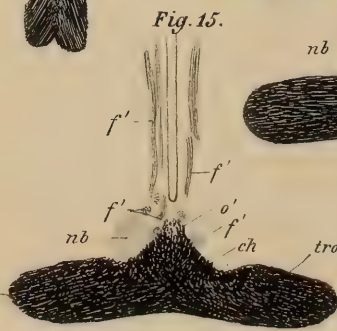


Fig. 16.

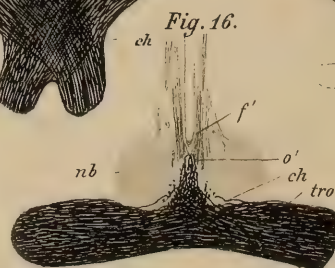


Fig. 17.

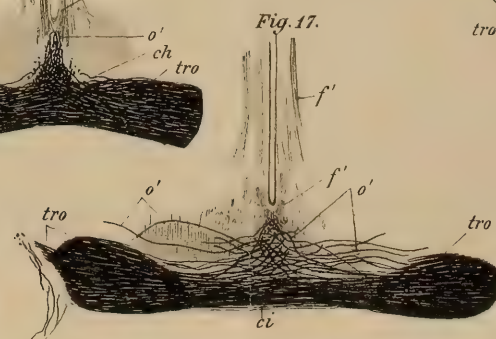


Fig. 18.

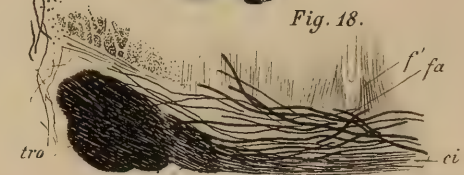


Fig. 19.

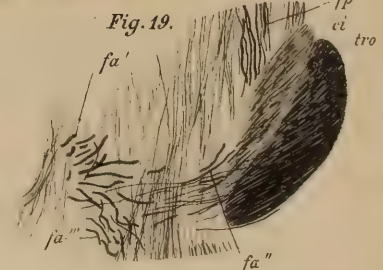






Fig. 1.

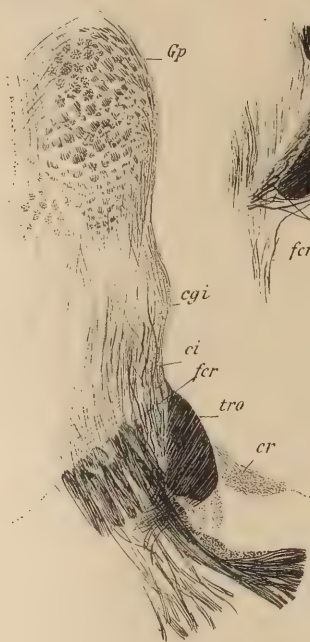


Fig. 2.

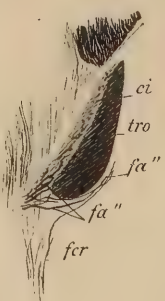


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

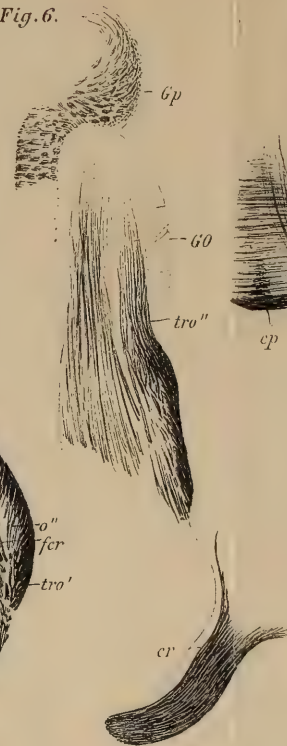


Fig. 7.



Fig. 8.

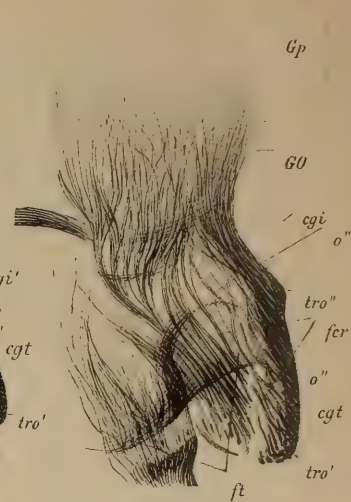


Fig. 9.

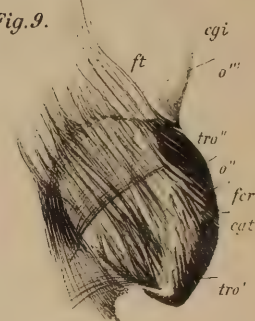


Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.

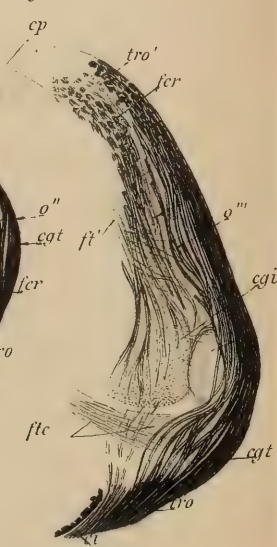


Fig. 13.



Fig. 14.



Fig. 15.

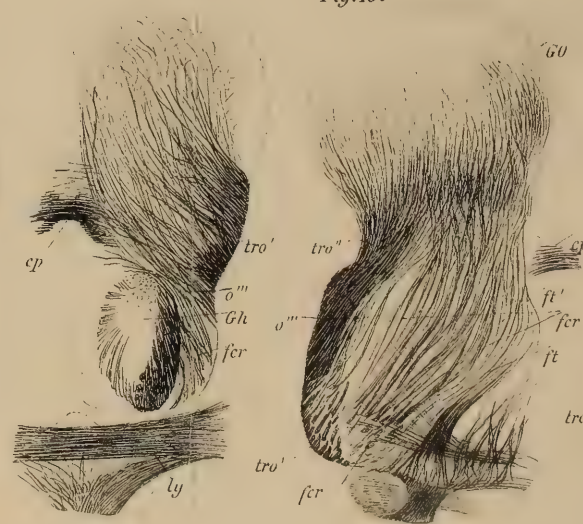


Fig. 16.







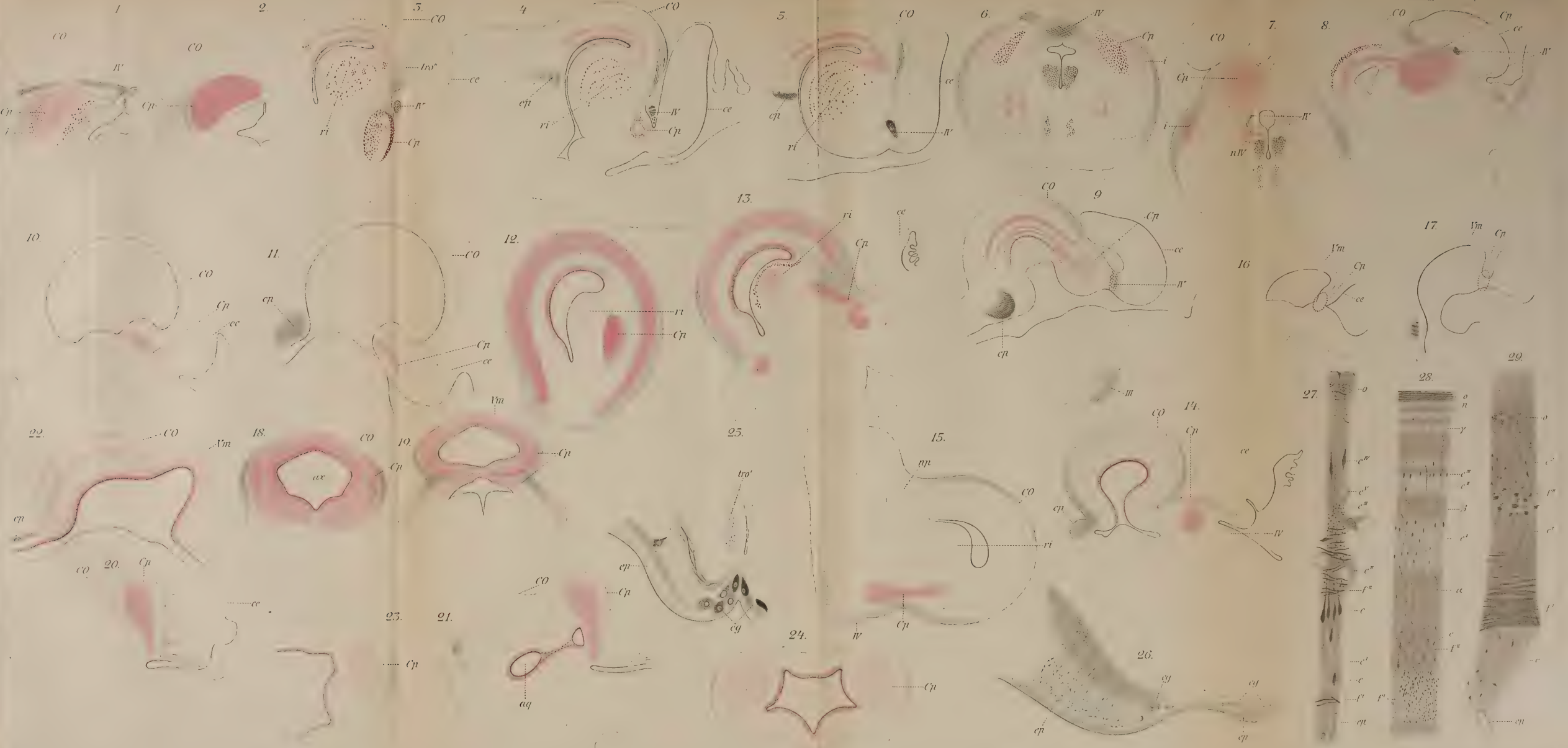




Fig. 1.

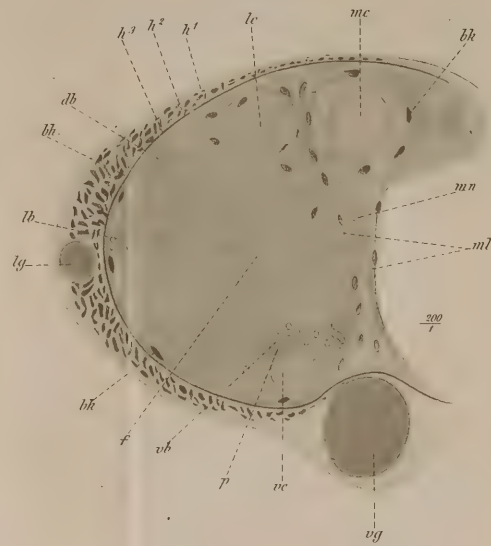


Fig. 2.

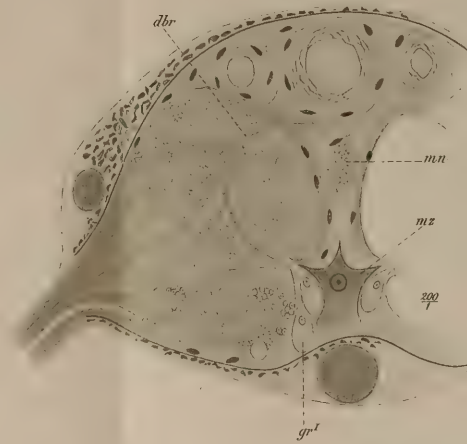


Fig. 3.

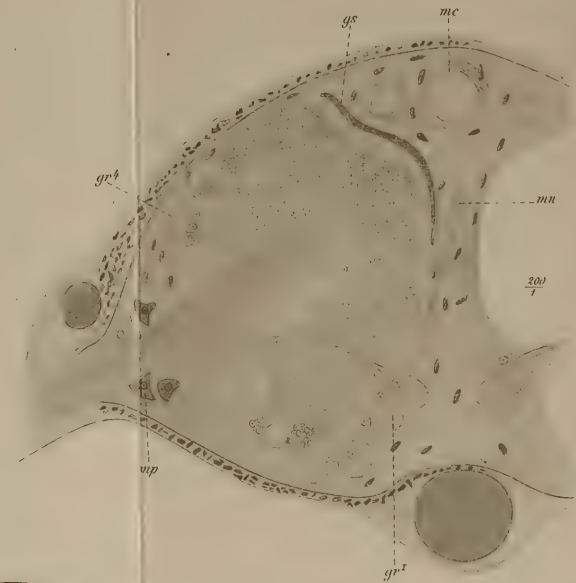


Fig. 4.

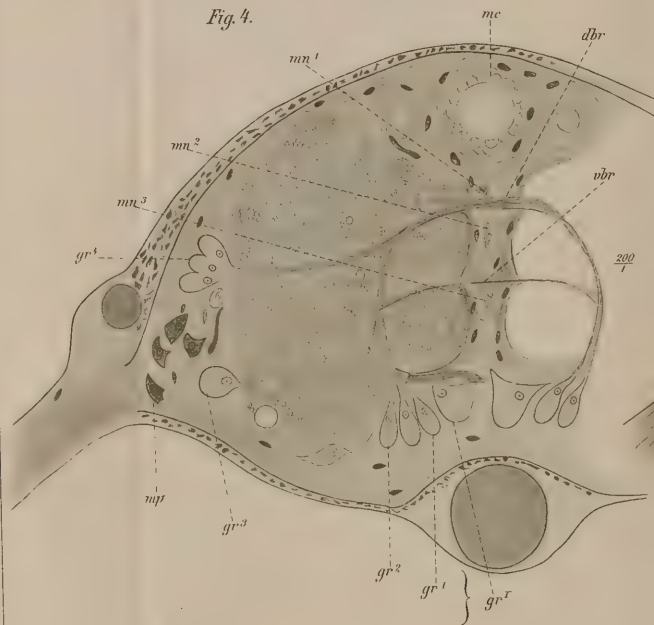


Fig. 5.



Fig. 2 a







Fig. 6.

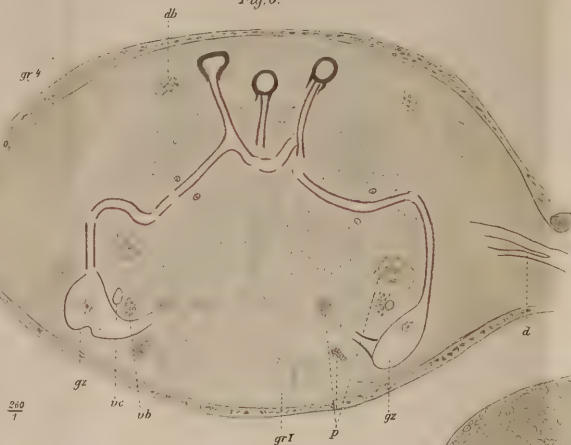


Fig. 7.



Fig. 12.

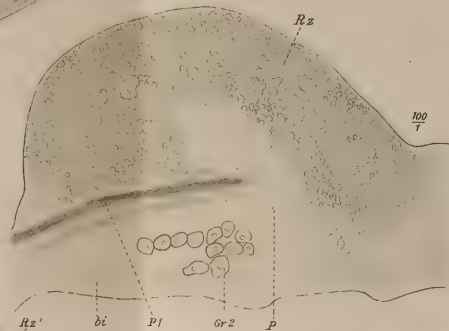


Fig. 8.

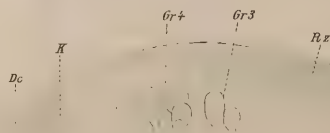
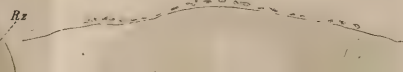
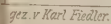


Fig. 10.



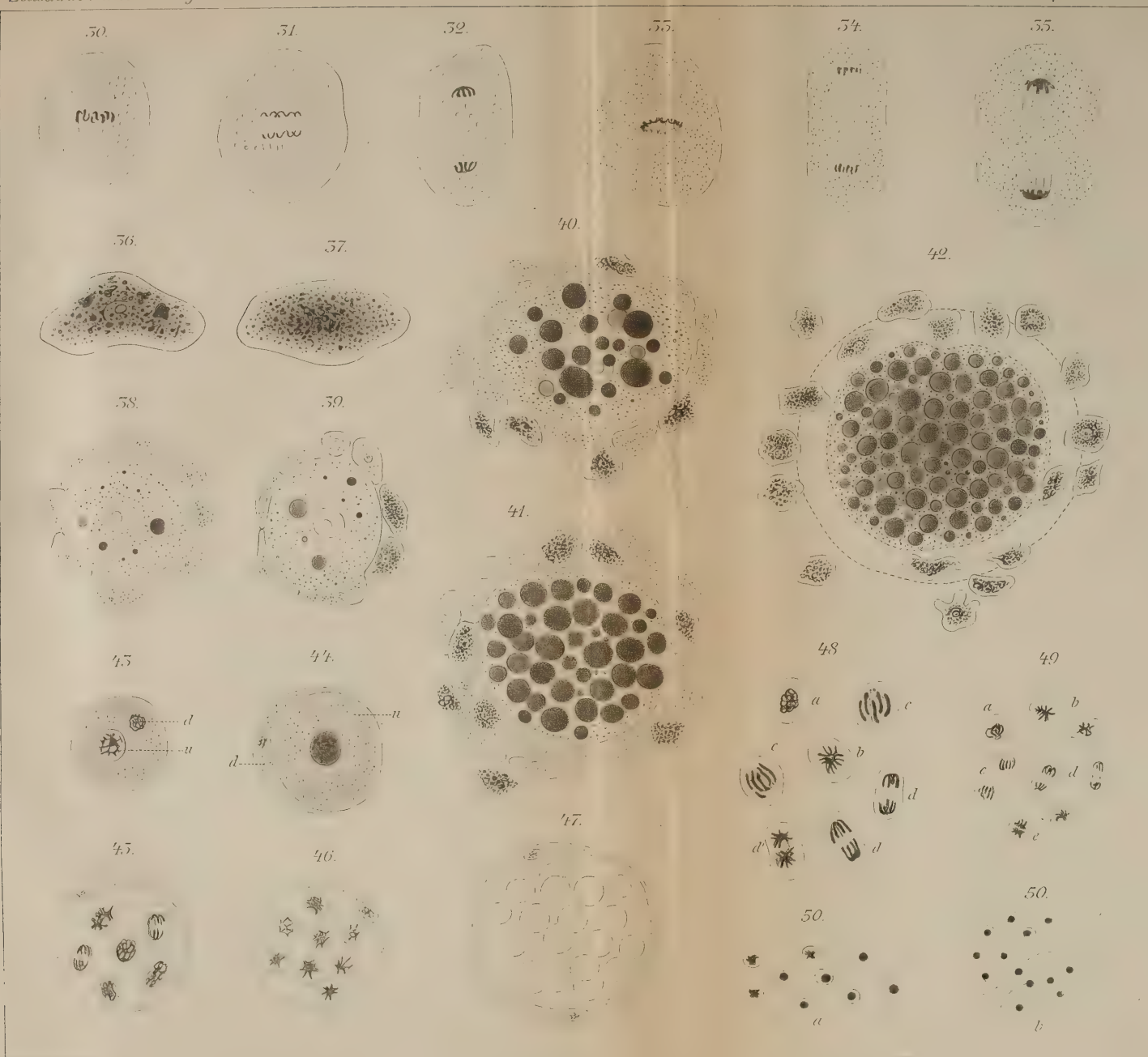






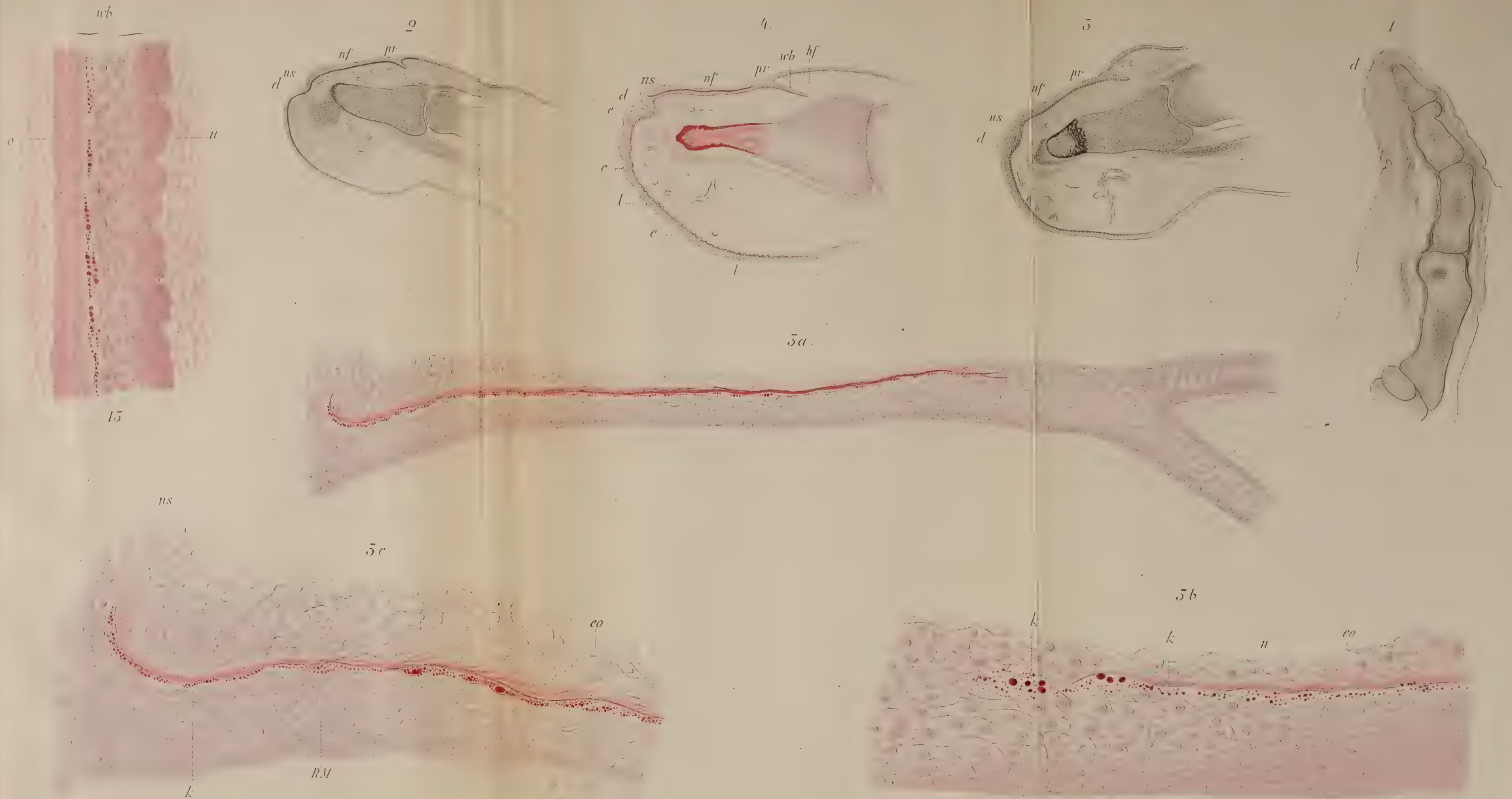






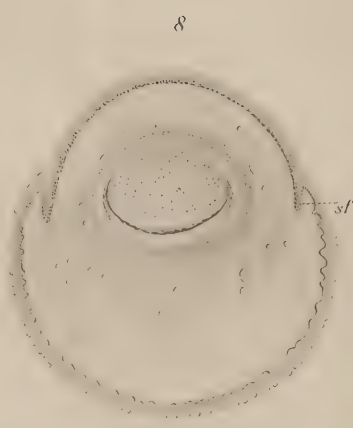
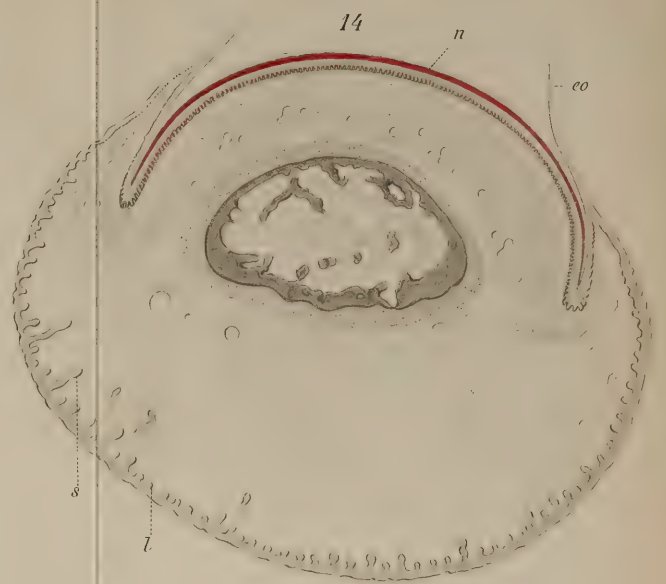
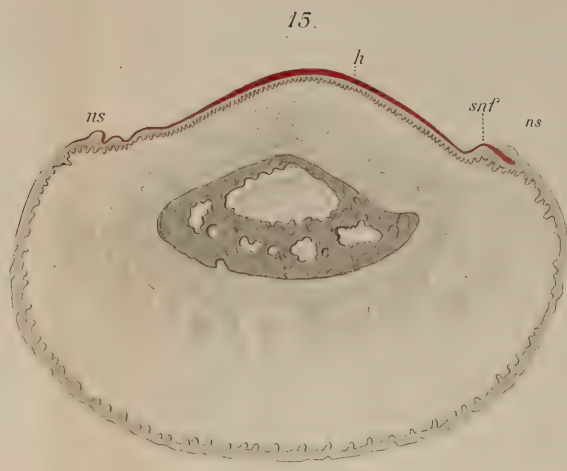
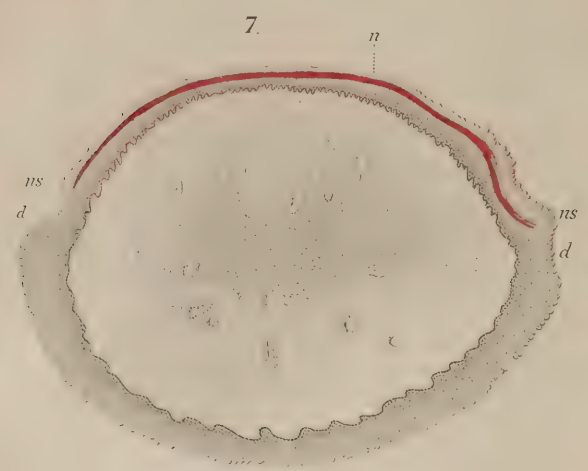
















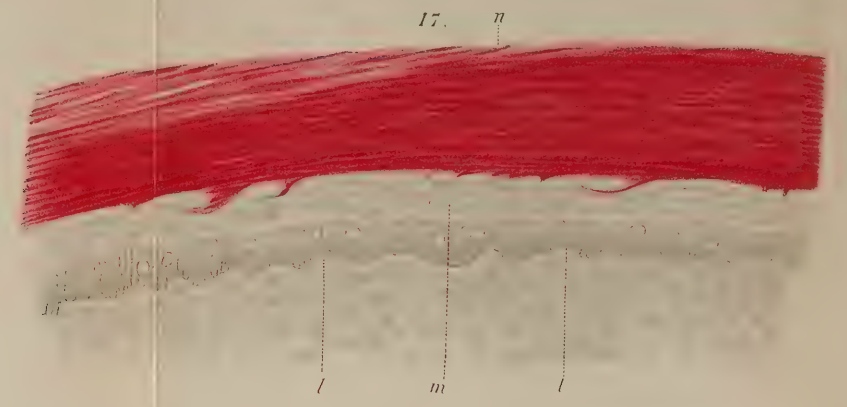
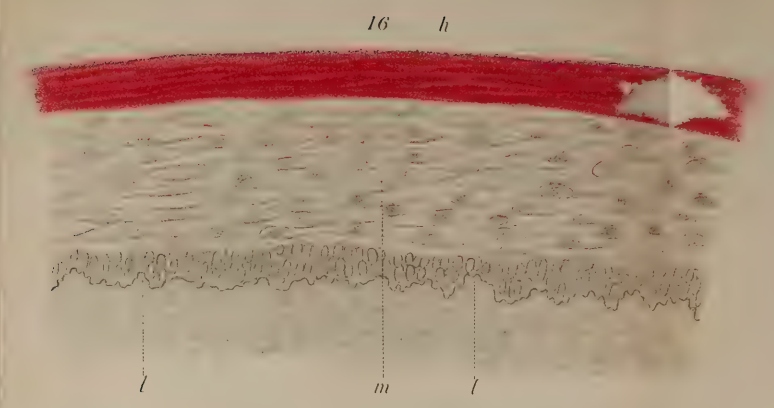
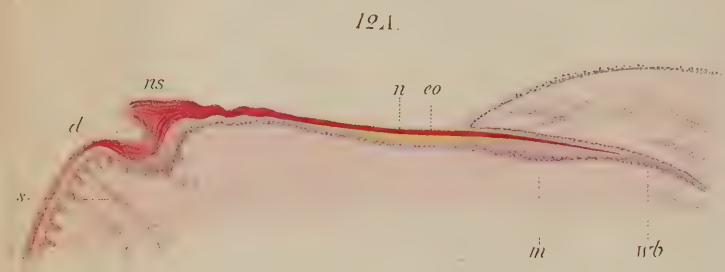
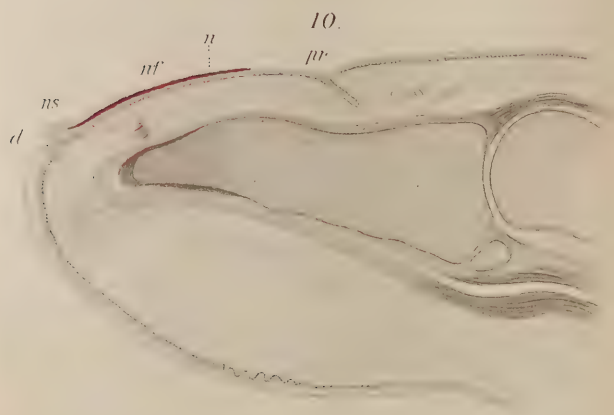
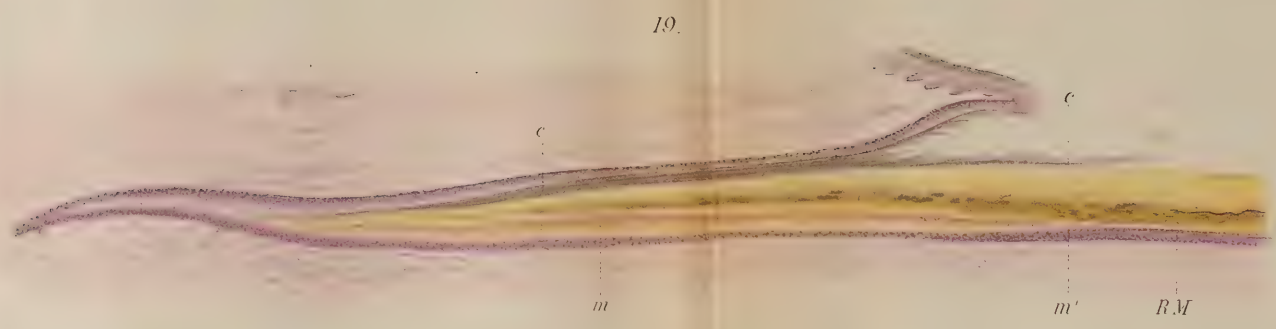
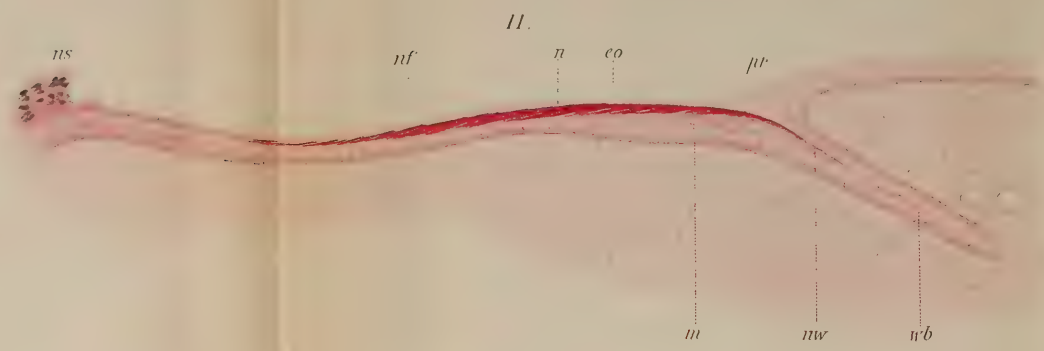
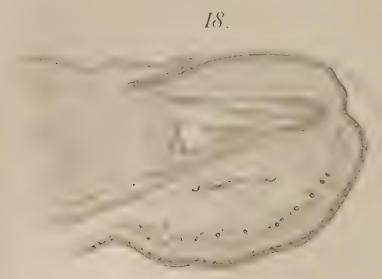






Fig. 1.

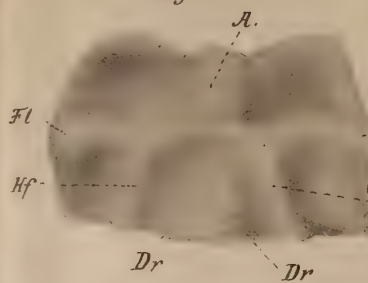


Fig. 2.

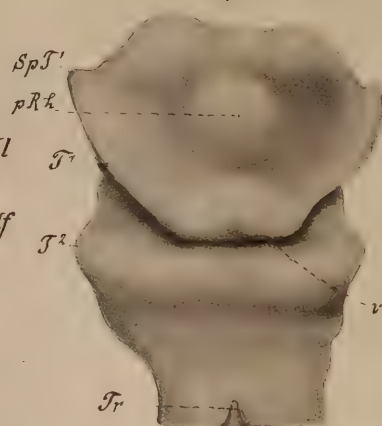


Fig. 3.

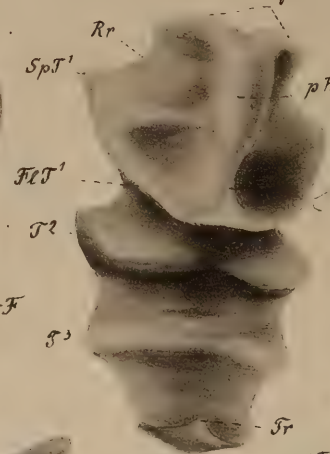


Fig. 4.

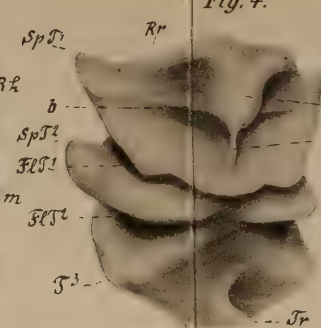


Fig. 5.

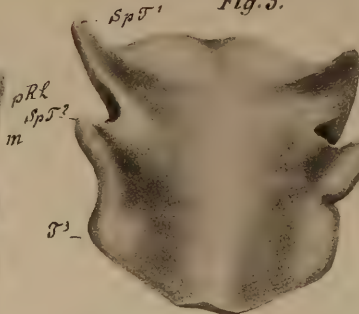


Fig. 6.



Fig. 7.

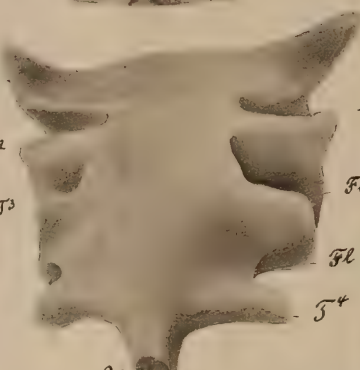


Fig. 8.

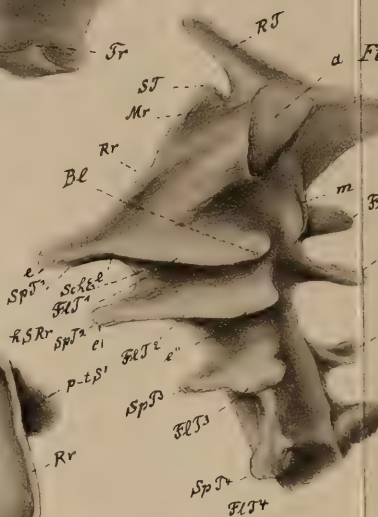


Fig. 9.

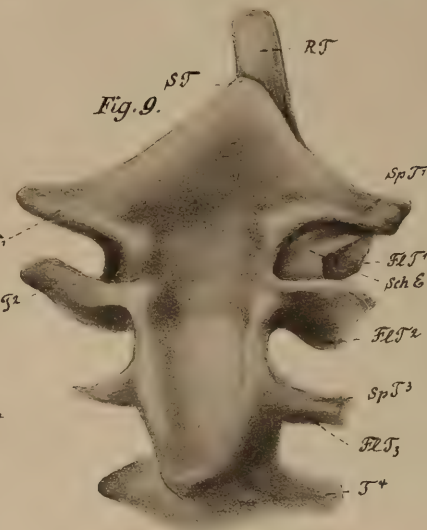


Fig. 11.

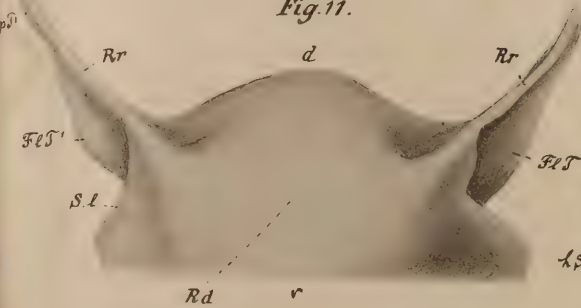


Fig. 13.

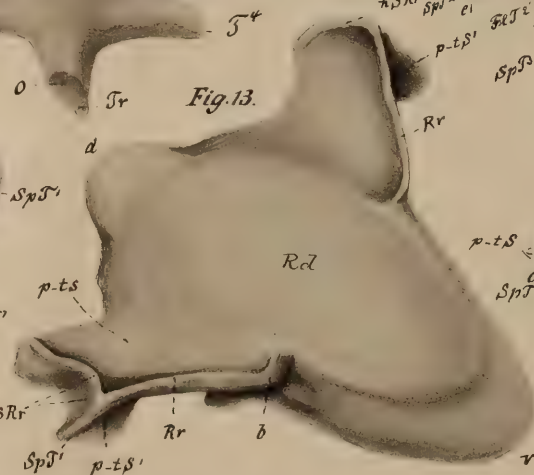


Fig. 12.

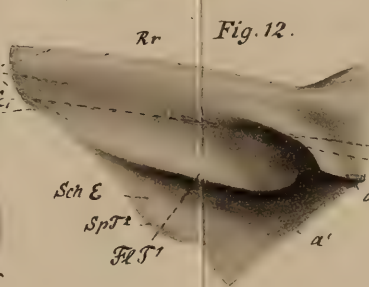
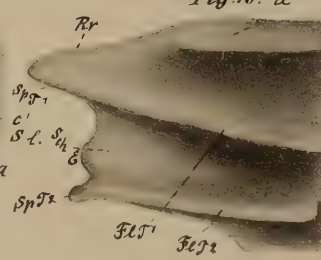


Fig. 10. a





2

Fig. 14.

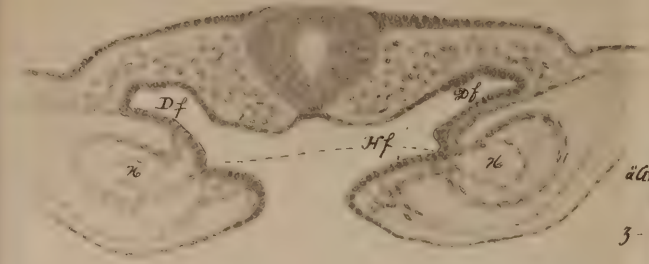


Fig. 15.

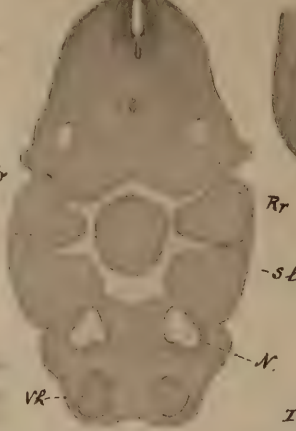


Fig. 18.

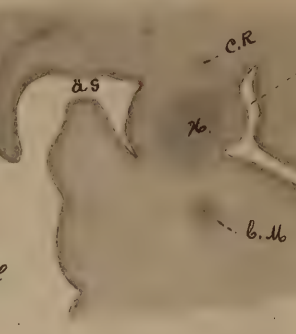


Fig. 19.

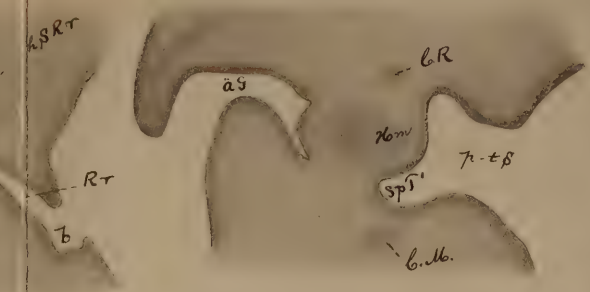


Fig. 16.

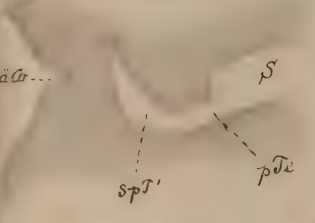


Fig. 17.

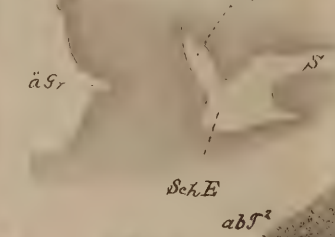


Fig. 25.

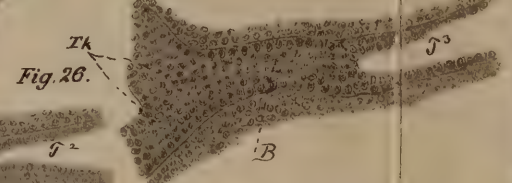


Fig. 23.

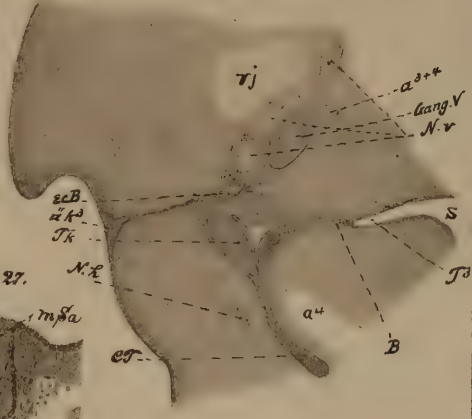


Fig. 20.

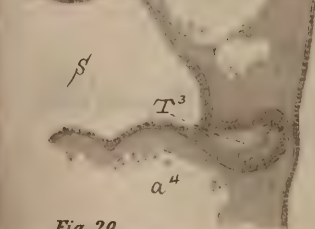


Fig. 29.

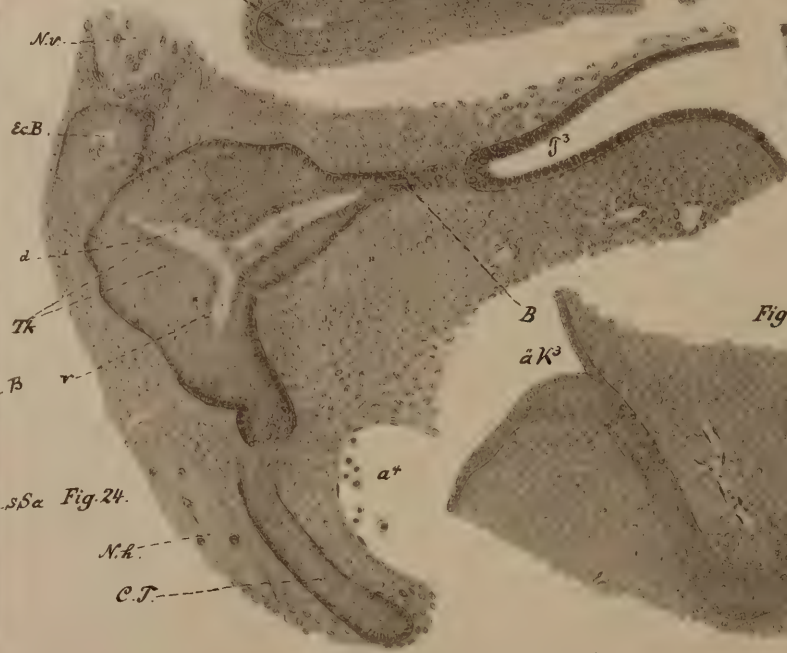
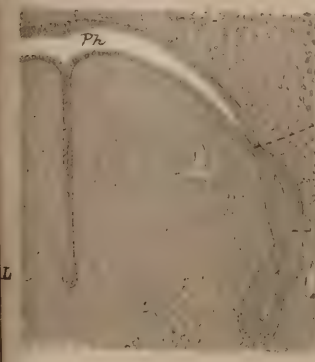


Fig. 22.



Fig. 28.



Fig. 27.

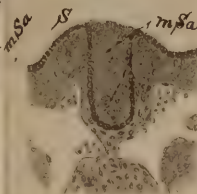
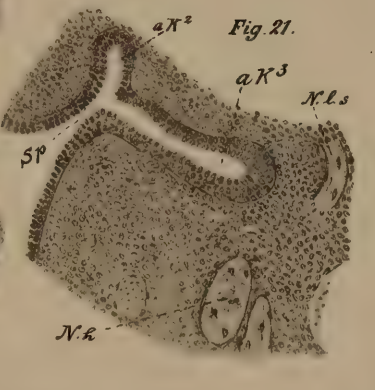


Fig. 21.



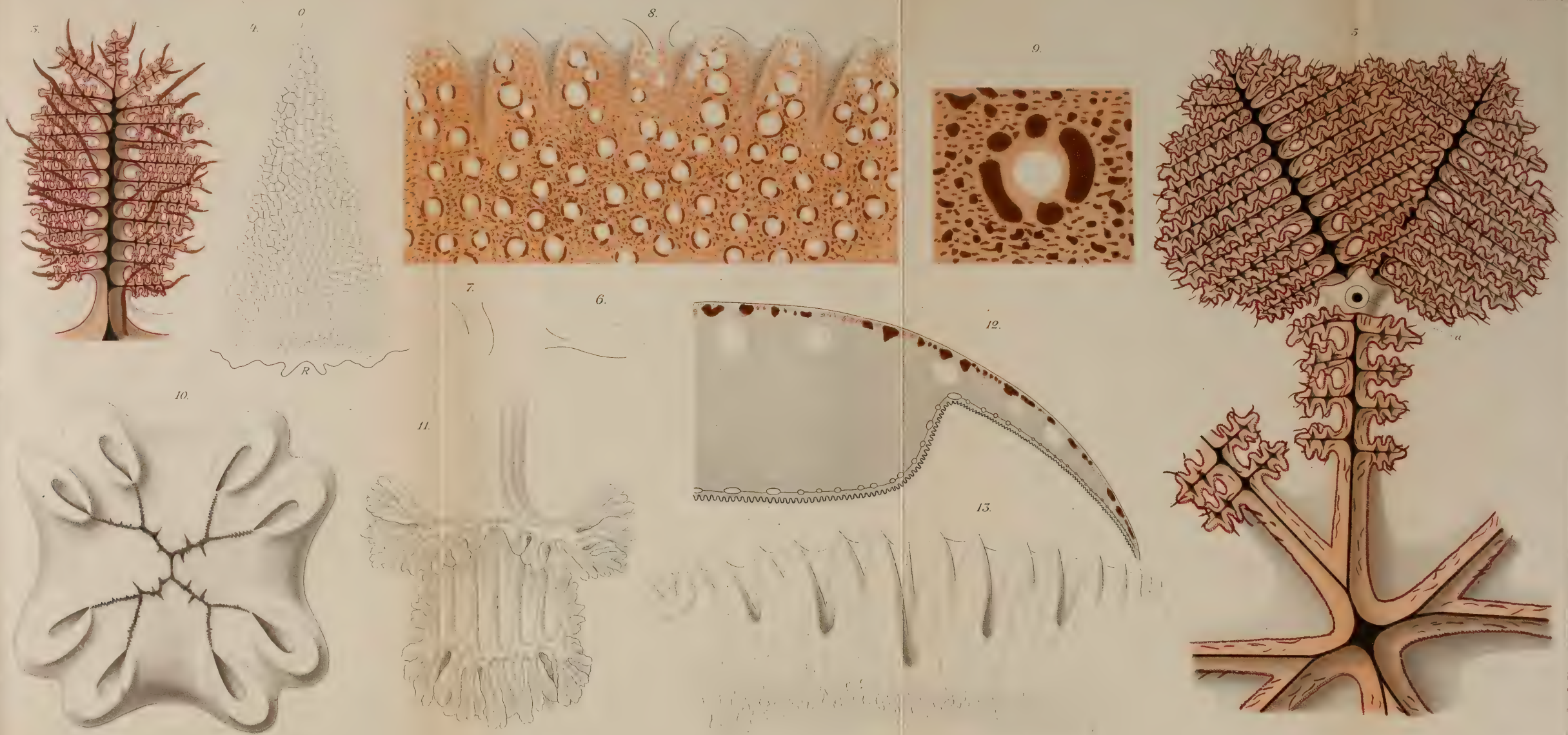








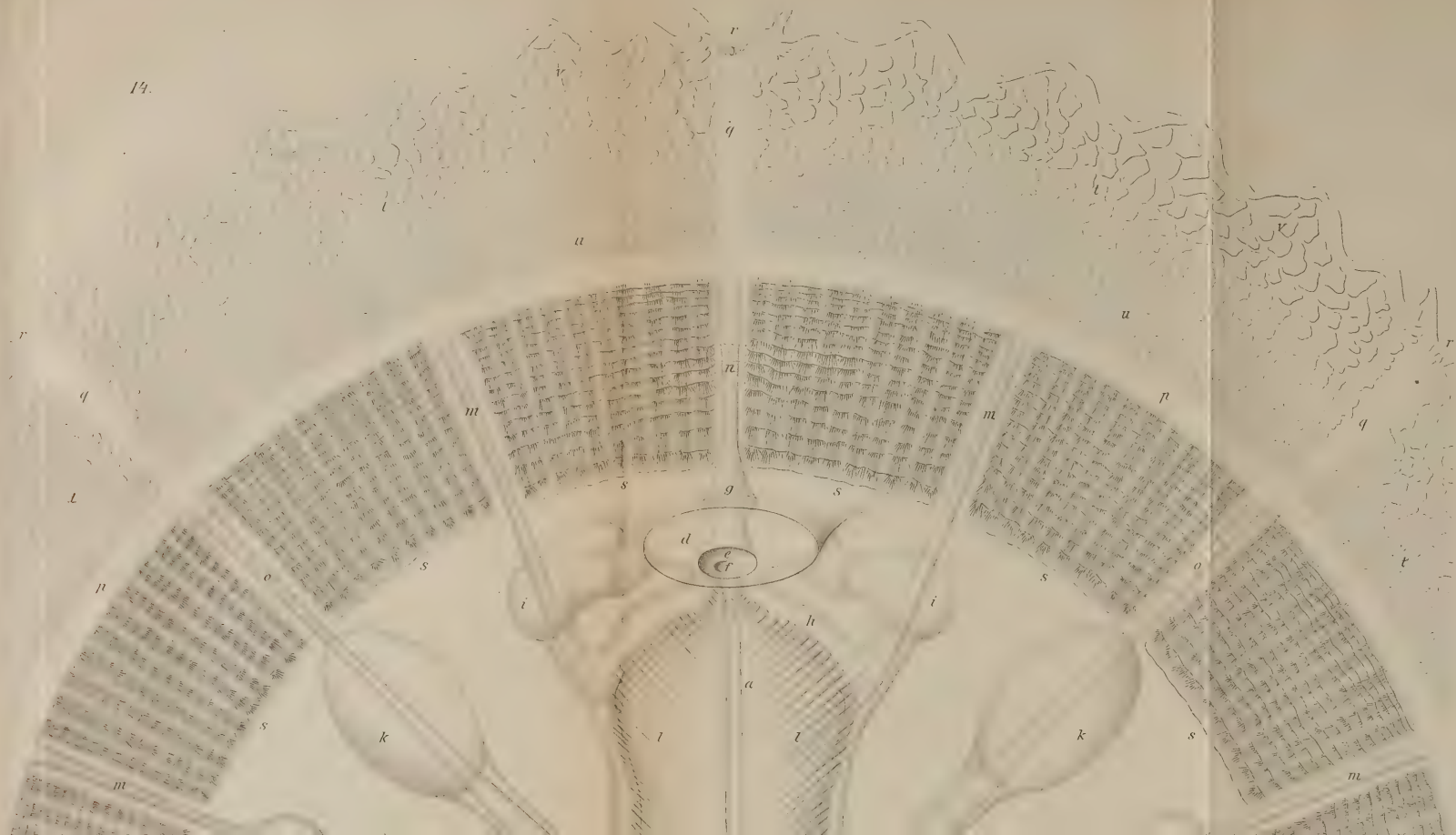








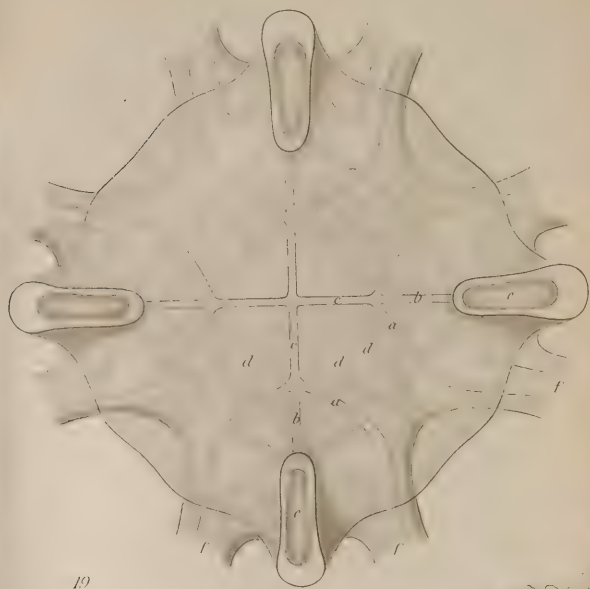
14.



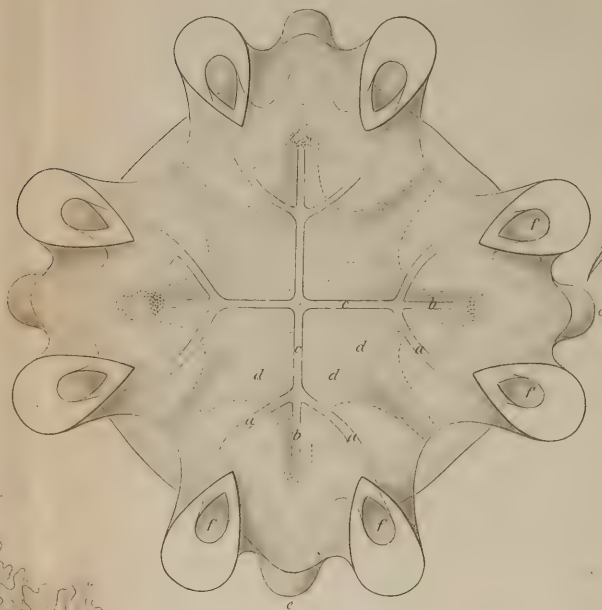




17.



18.



22.

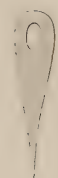
19.



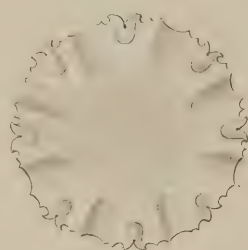
21.



20.



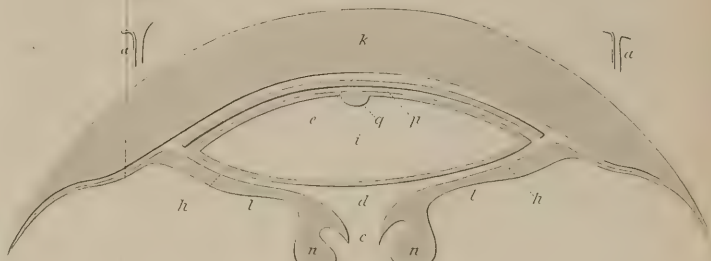
25.



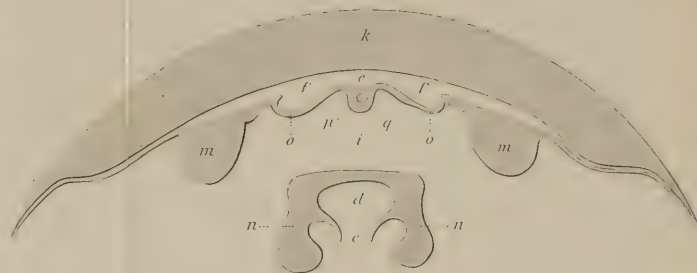
24.



25.

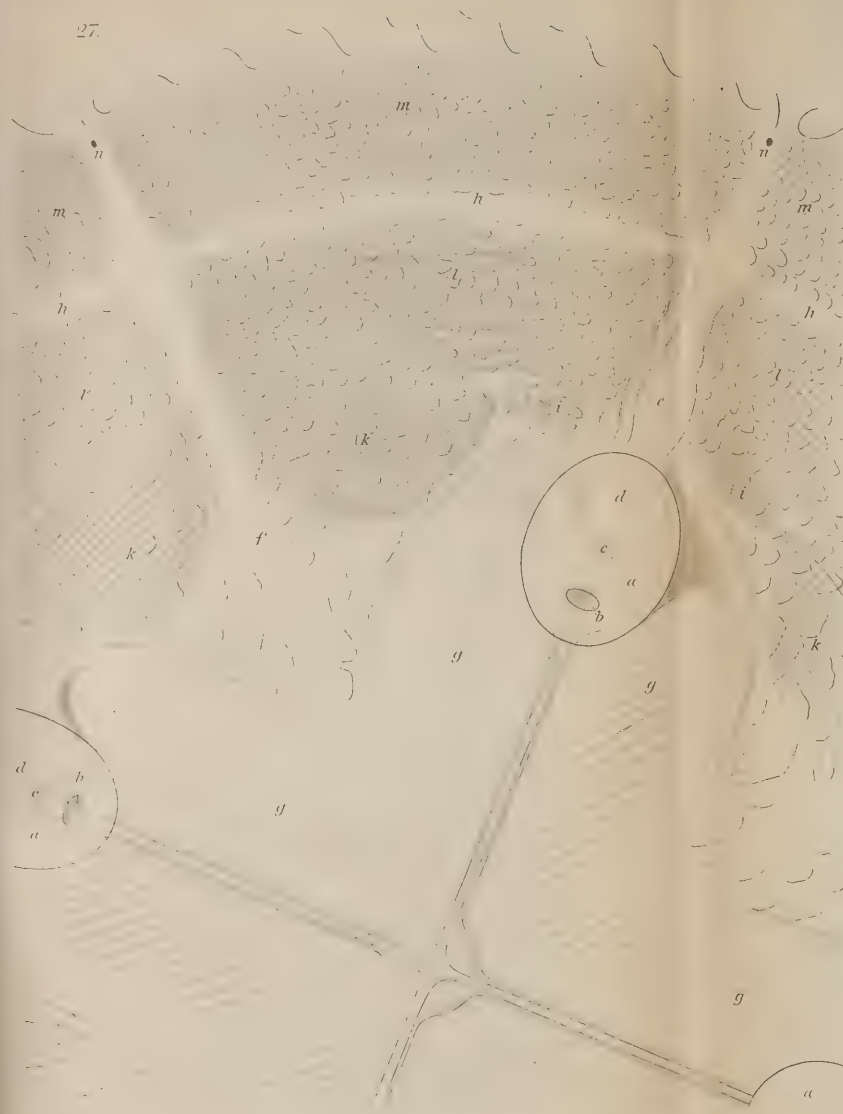


26.





27.



20.

50.

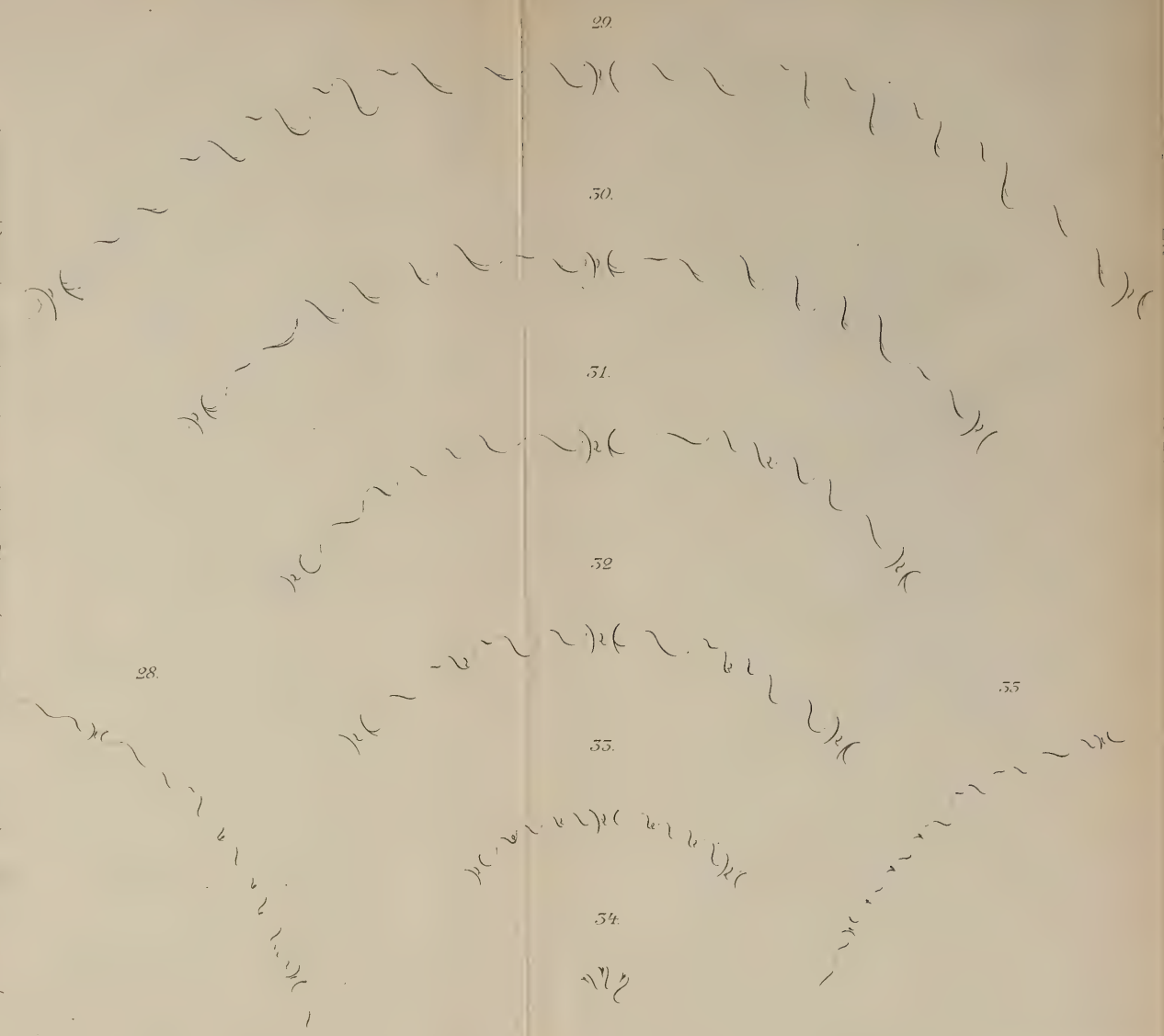
51.

52.

53.

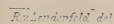
54.

28.



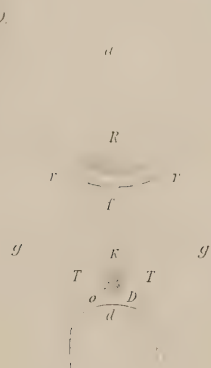
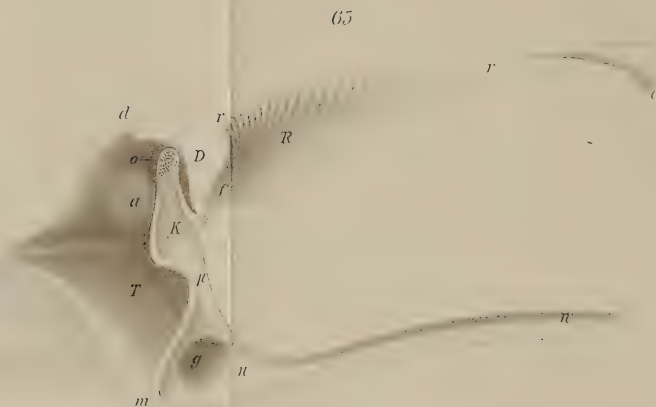
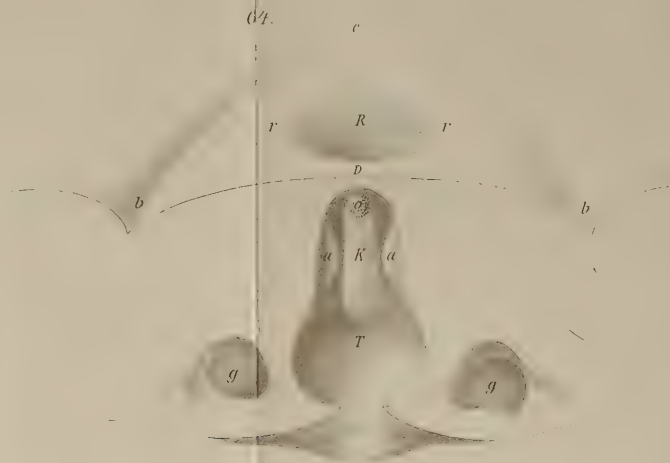
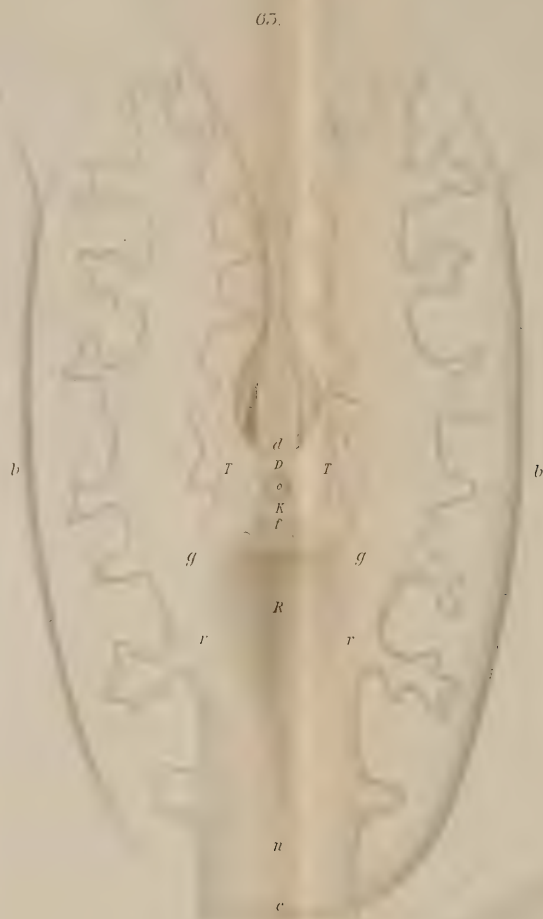
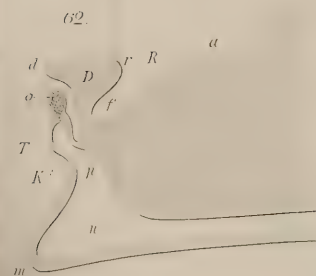
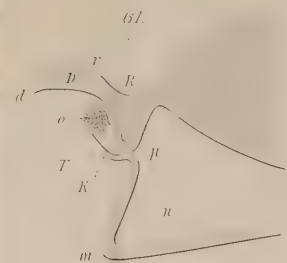




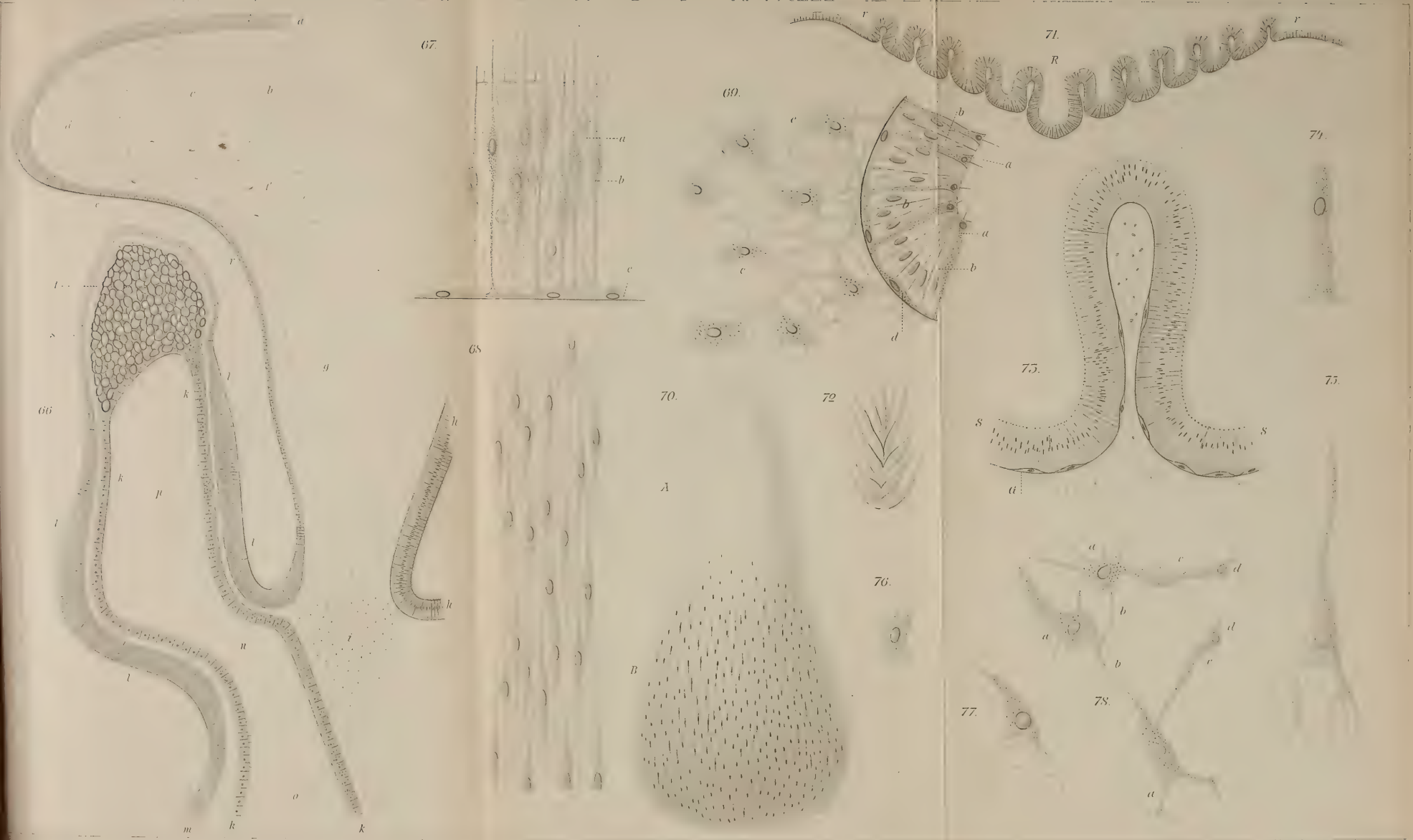
















79

80

81

82

84

85

88

85

87

97

90

91

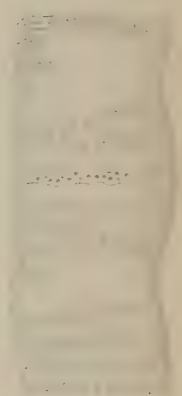
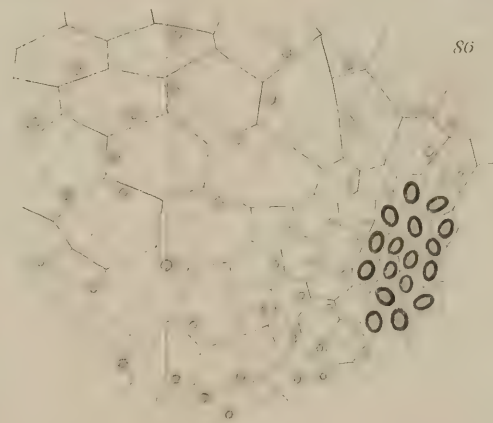
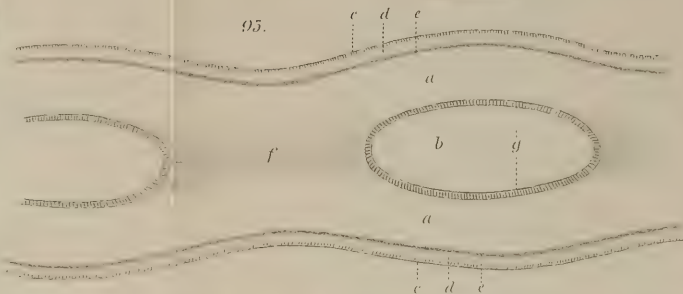
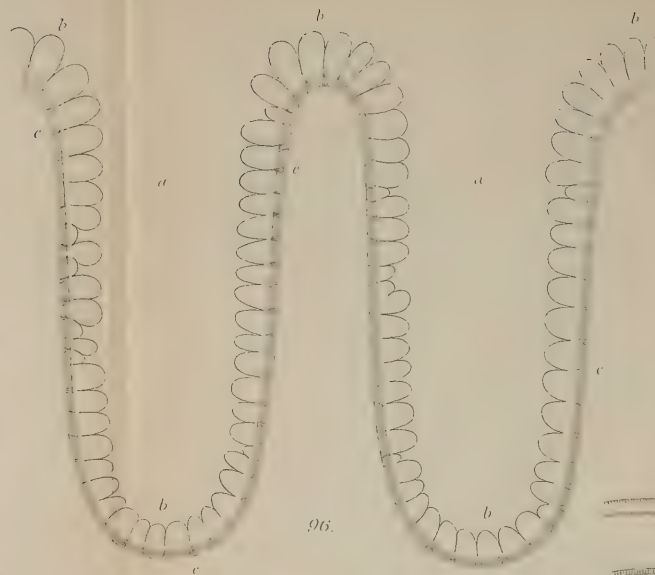
92

93

95

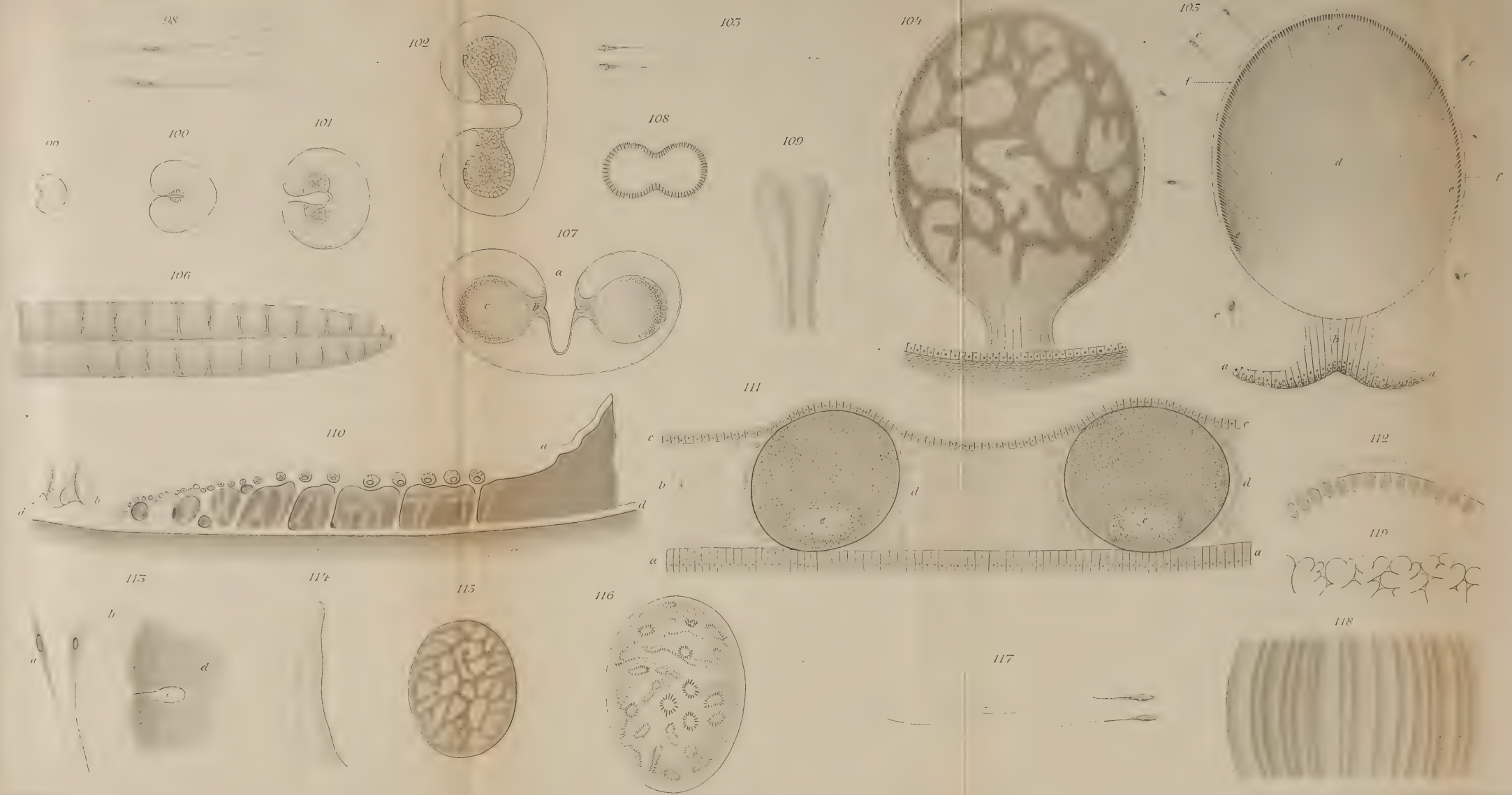
95

94











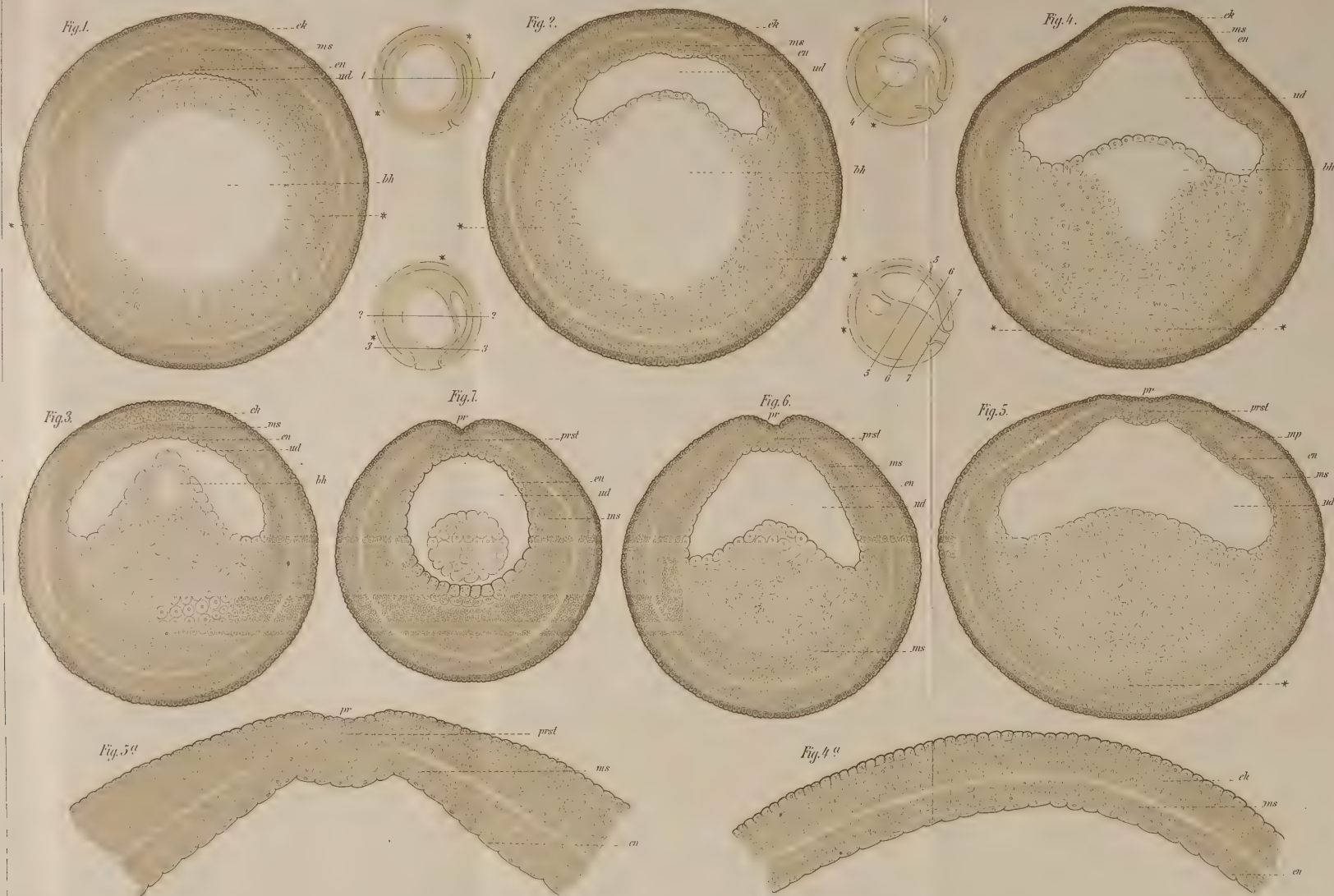






Fig. 9.

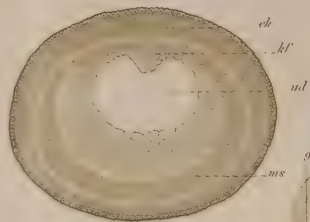


Fig. 10.

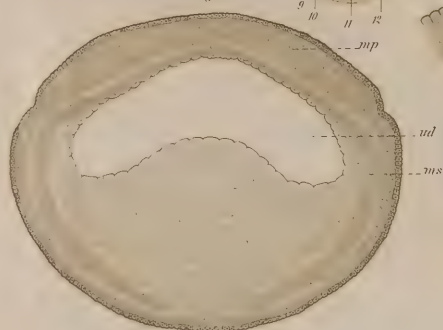


Fig. 11.

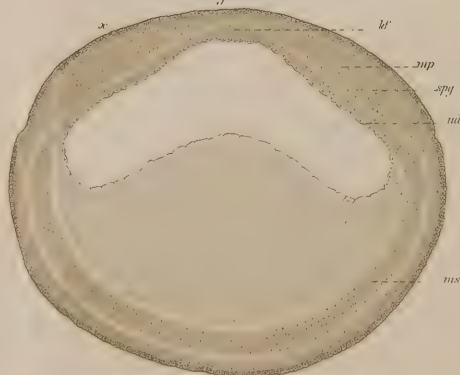


Fig. 8.



Fig. 12<sup>a</sup>

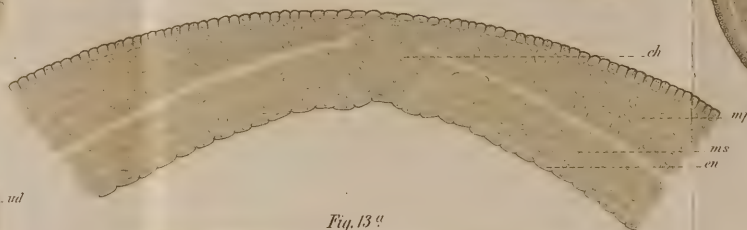


Fig. 13<sup>a</sup>



Fig. 12.

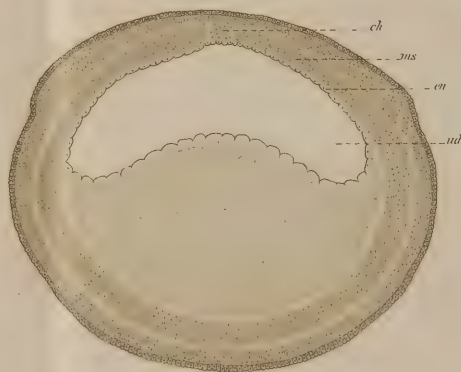


Fig. 13.

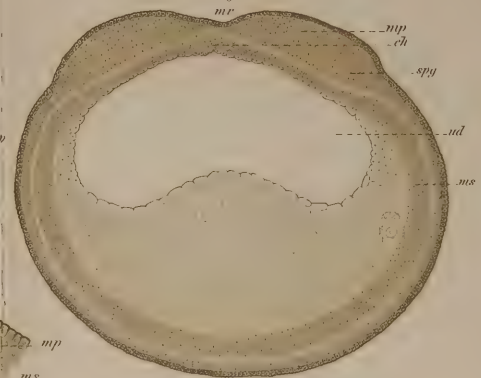


Fig. 15.

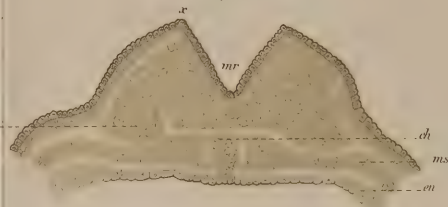
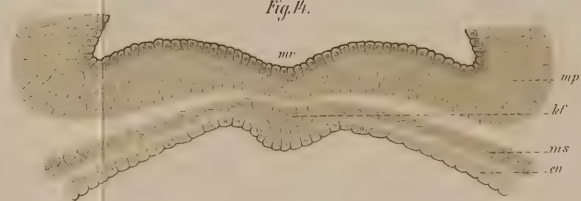


Fig. 14.



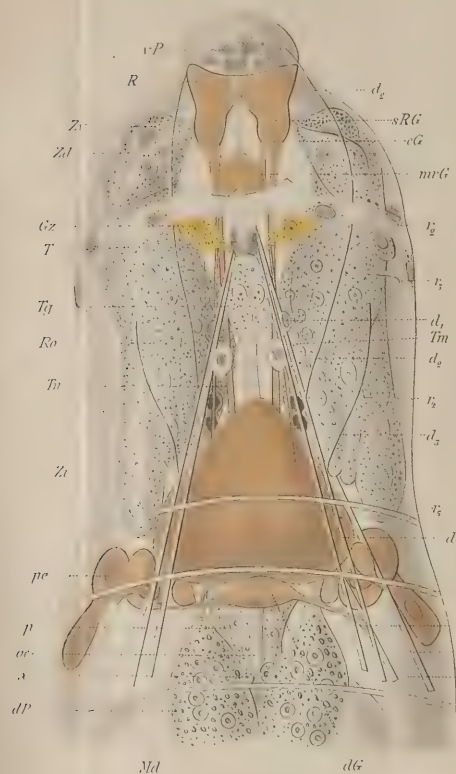




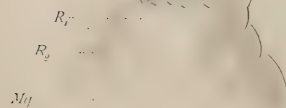




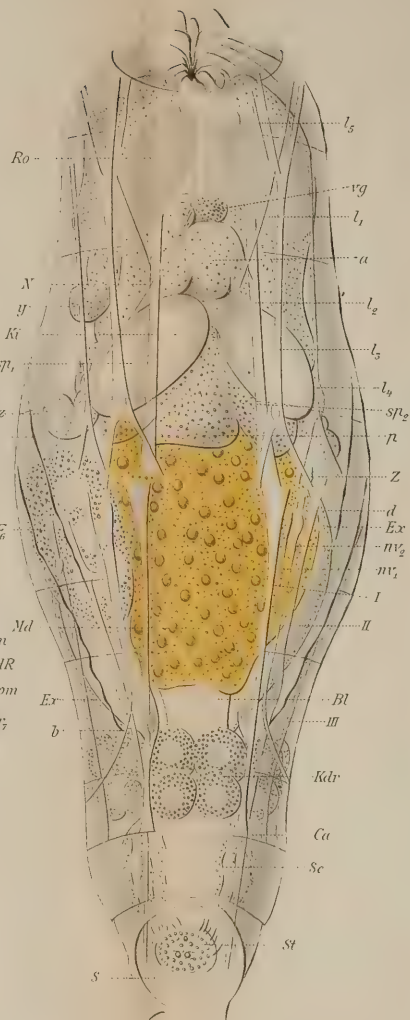
9.



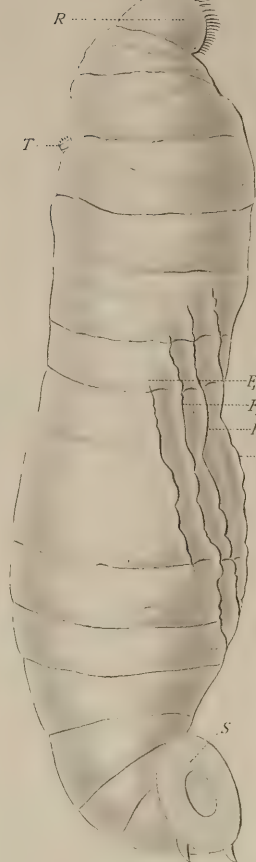
15.



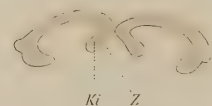
10.



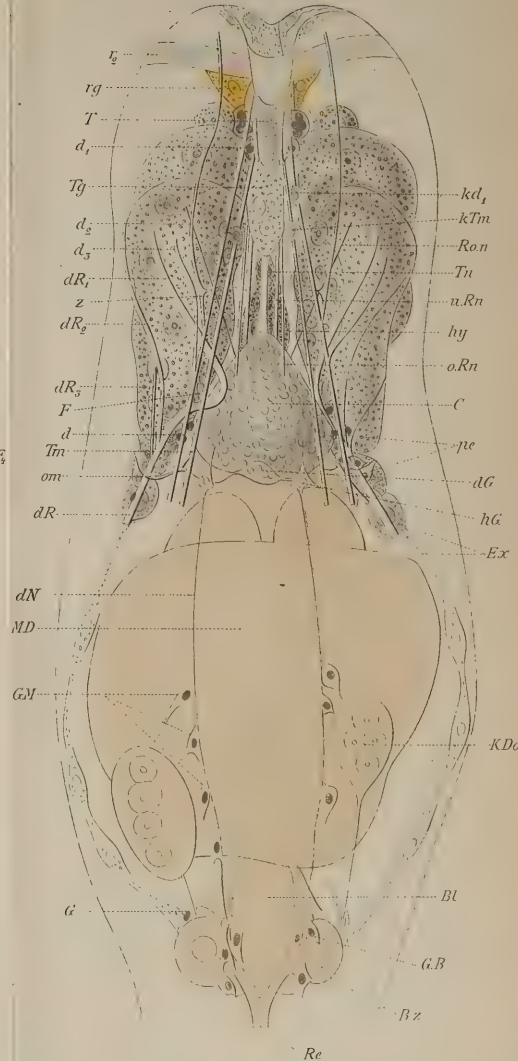
11.



14.

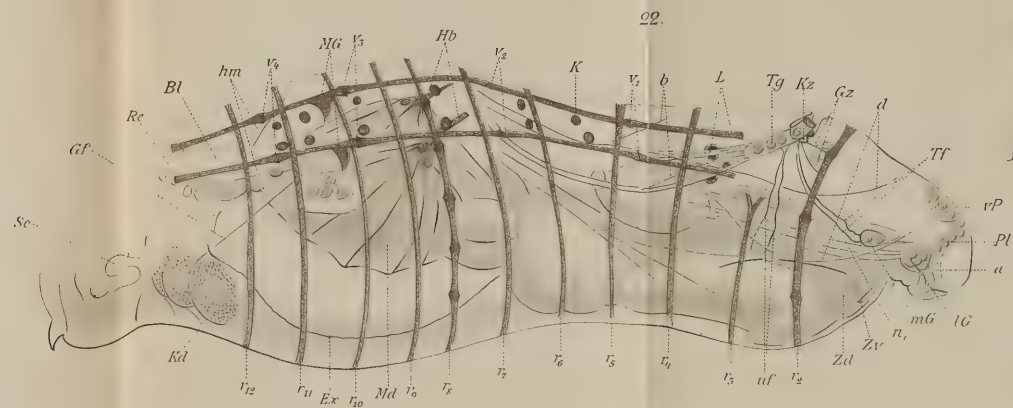
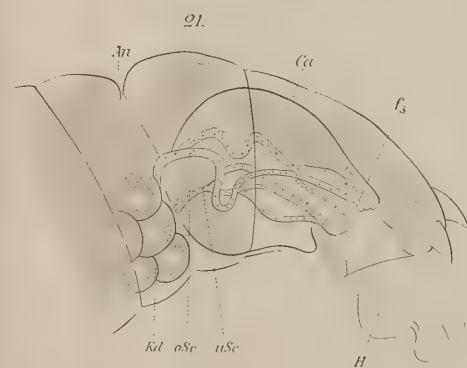
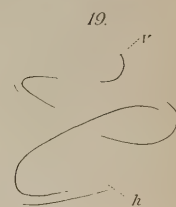
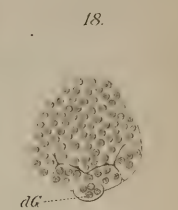
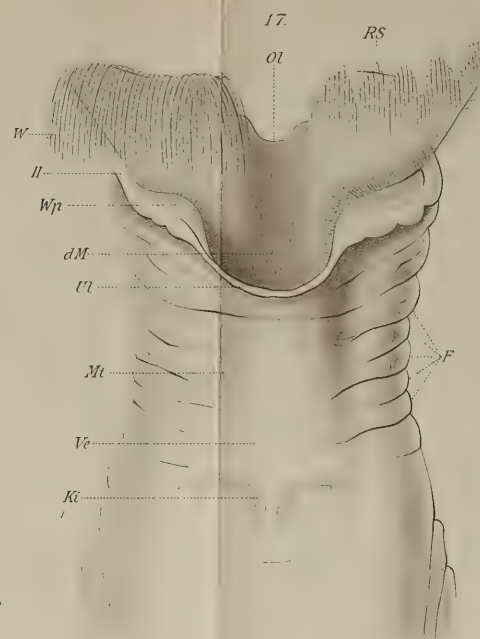
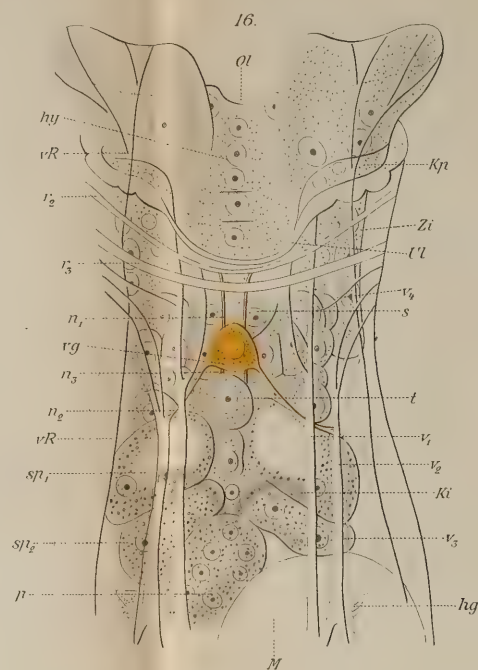
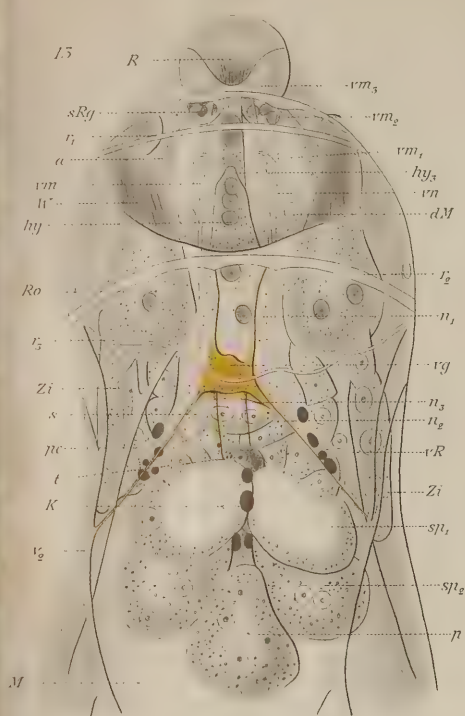


12.

















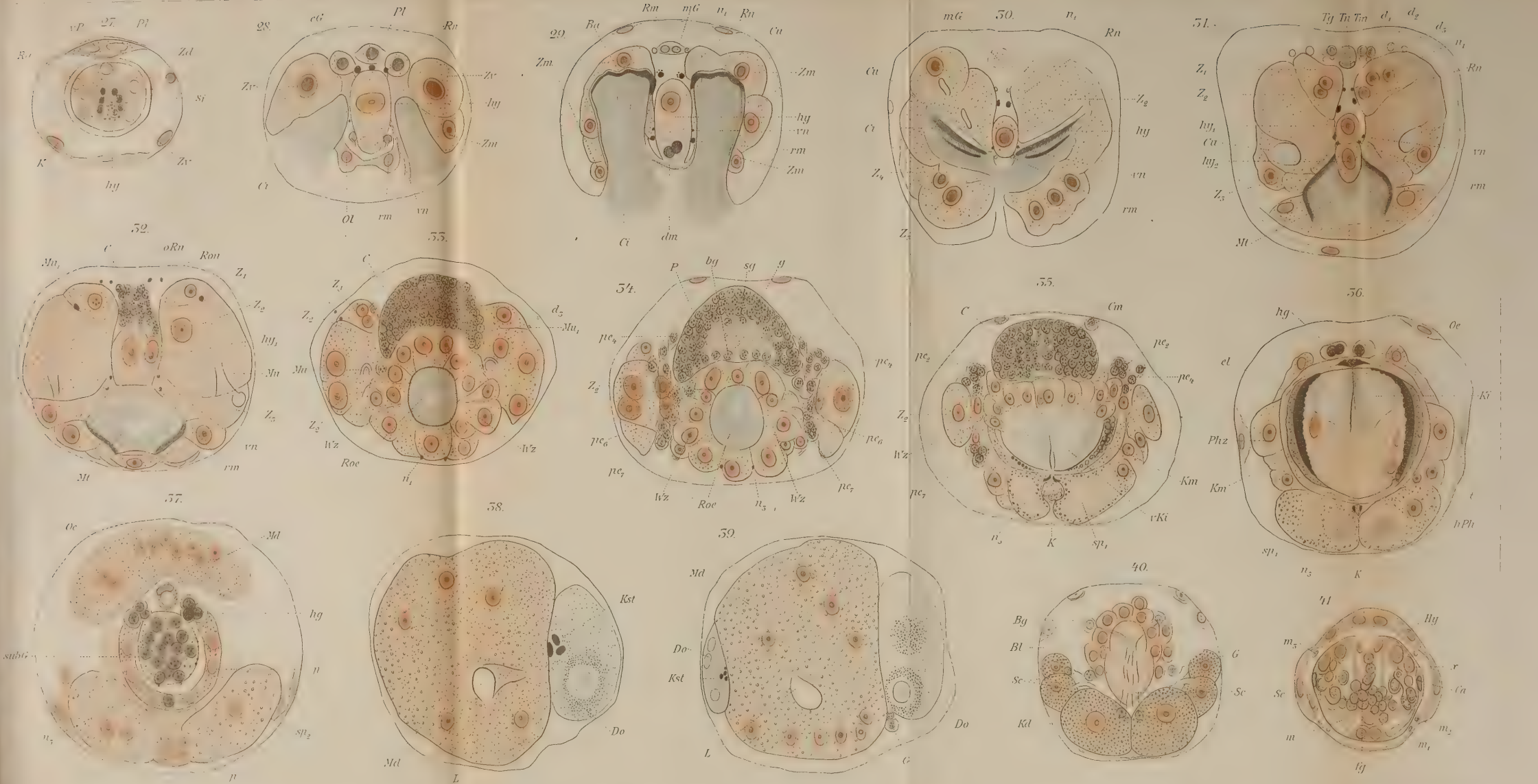






Fig. 1.

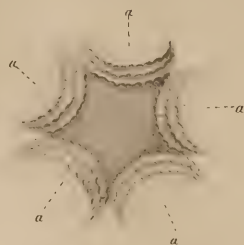


Fig. 2.



Fig. 3.

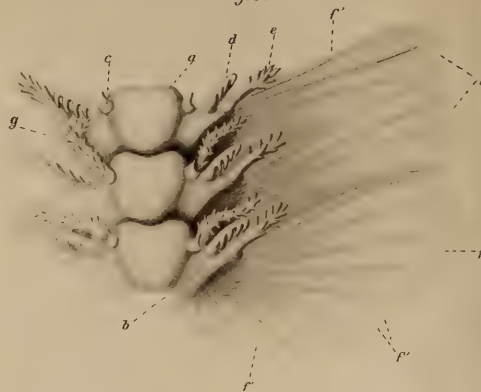


Fig. 4.



Fig. 5.

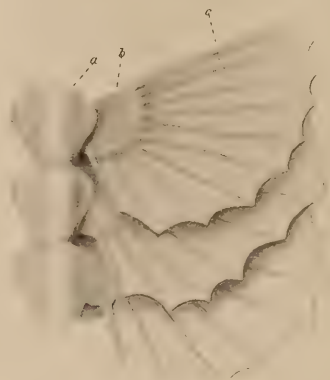


Fig. 6.

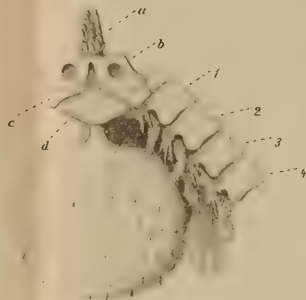


Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.

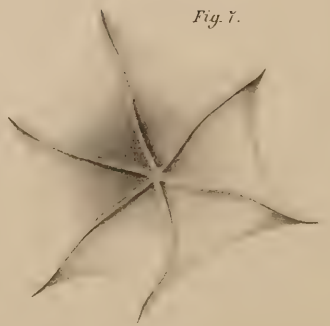


Fig. 10.

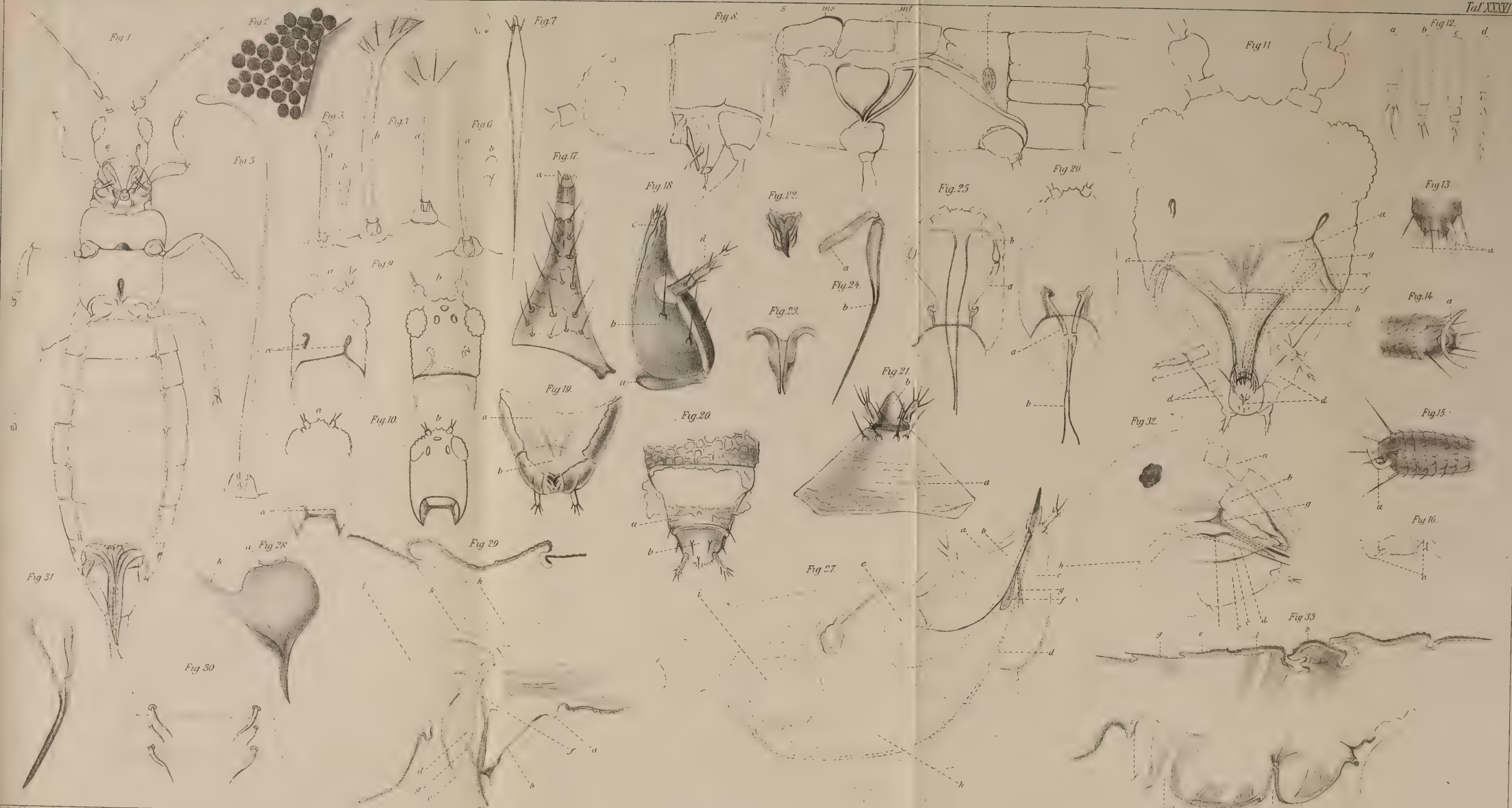


Fig. 11.























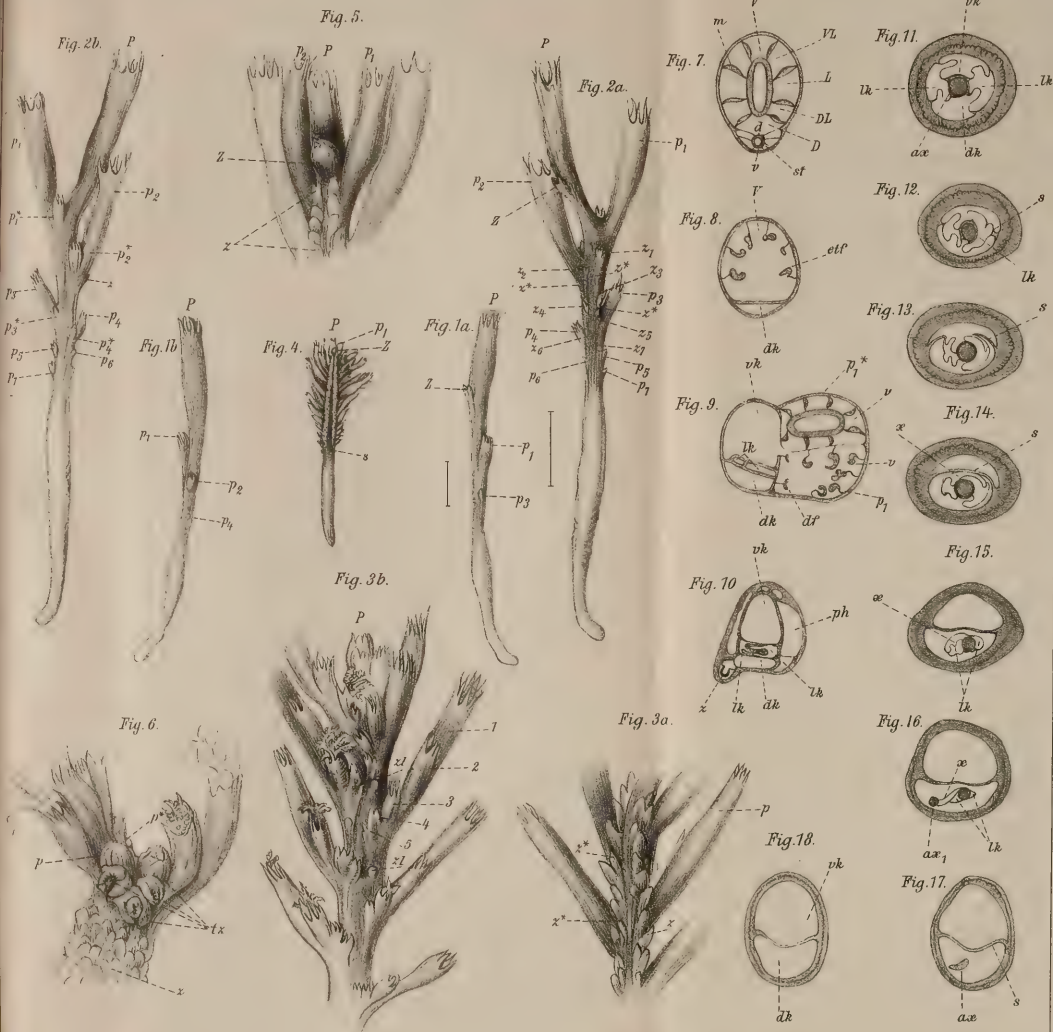




Fig. 2.



Fig. 2.

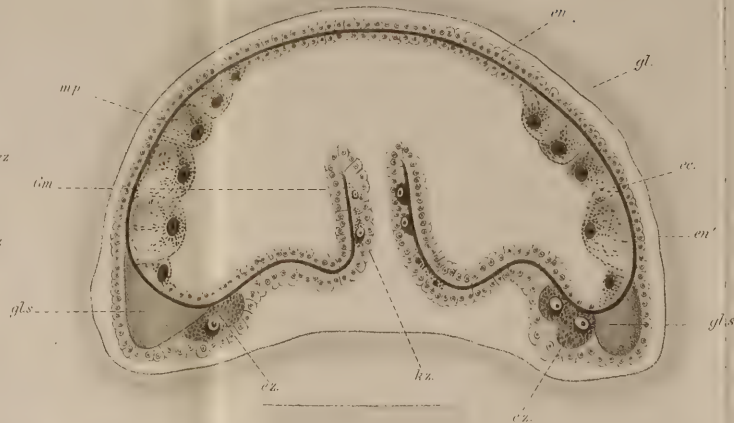


Fig. 5.

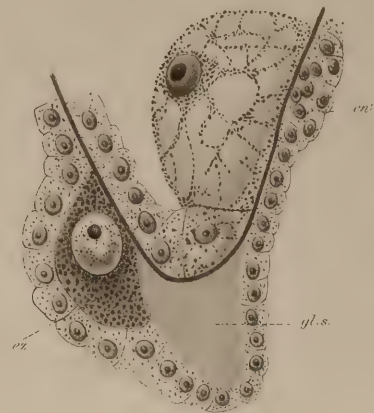


Fig. 1.

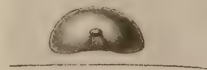


Fig. 6.

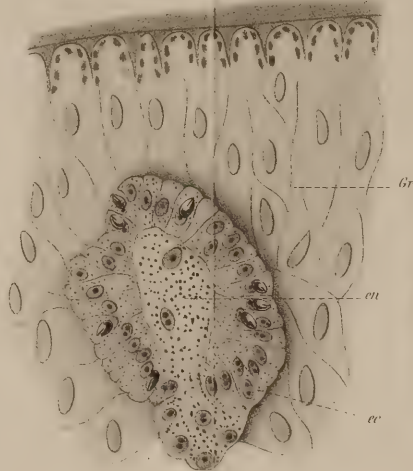


Fig. 7.



Fig. 4.

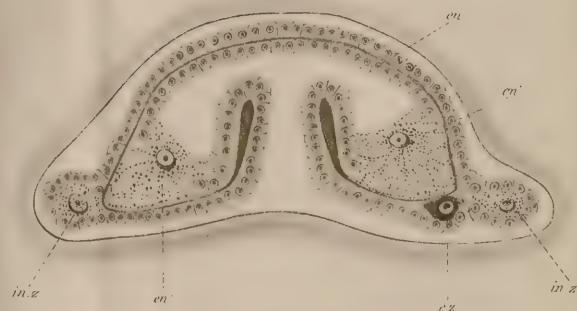
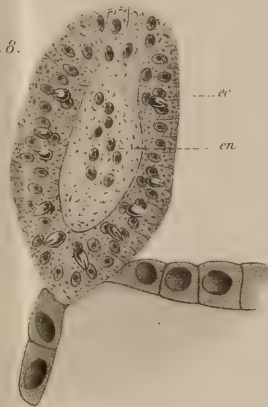


Fig. 8.









6.

7.



8.



rm

r

my

r

9.



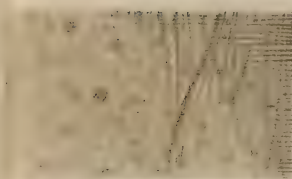
12.



z

u

15.



lm

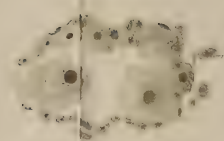
rm

b

15.



16.



b

19.



es

e'

20.



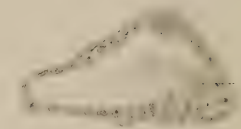
17.



sp

lpr

21.



w

18.



lpr

14.



b

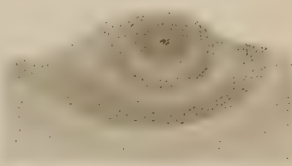
lh

10.

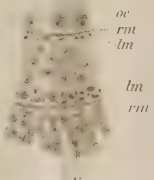


lpr

11.



2.



oc

rm

lm

lm

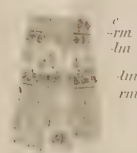
rm

r

5.



4.



e

rm

lm

lm

rm

v

d

5.

b



lm

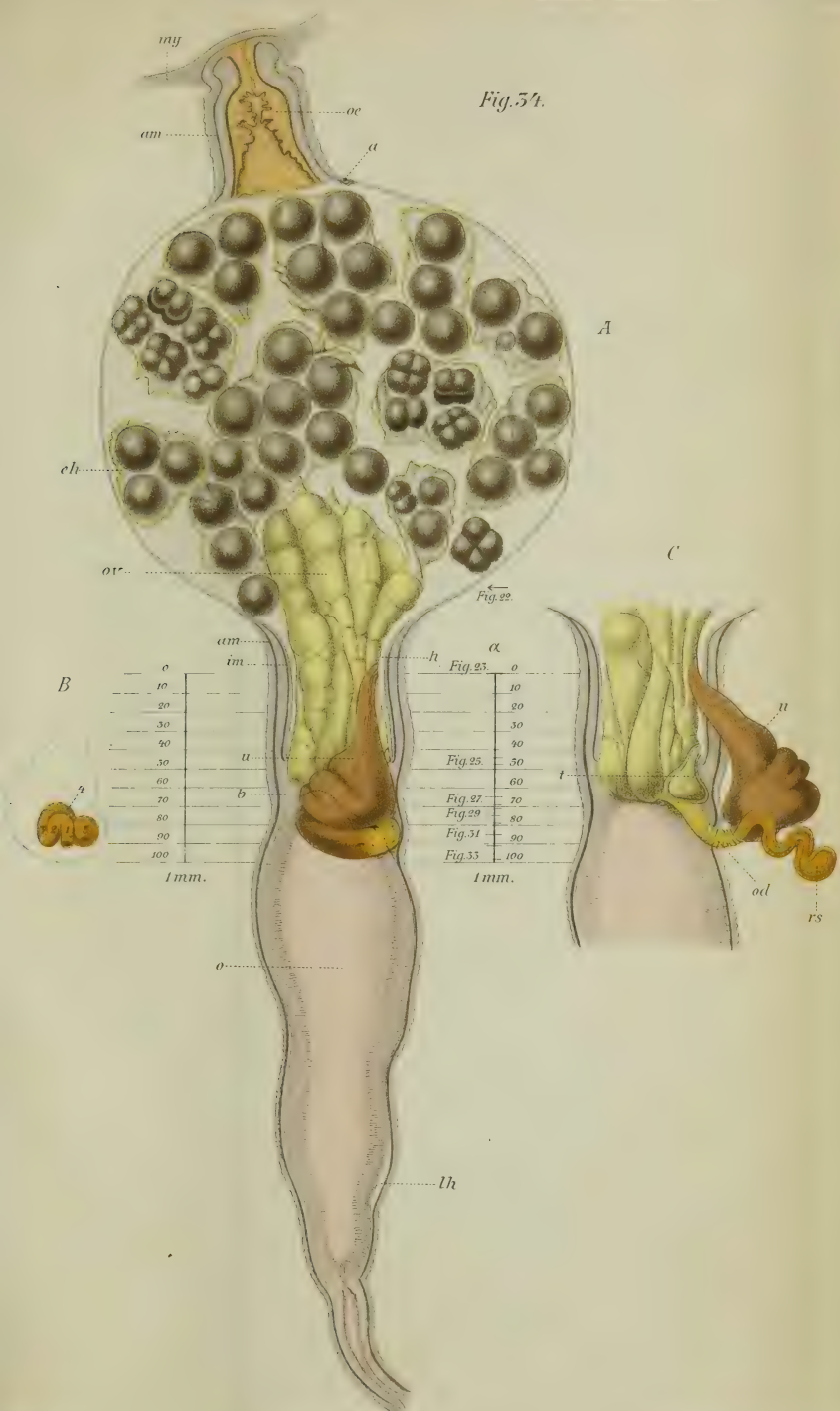
rm









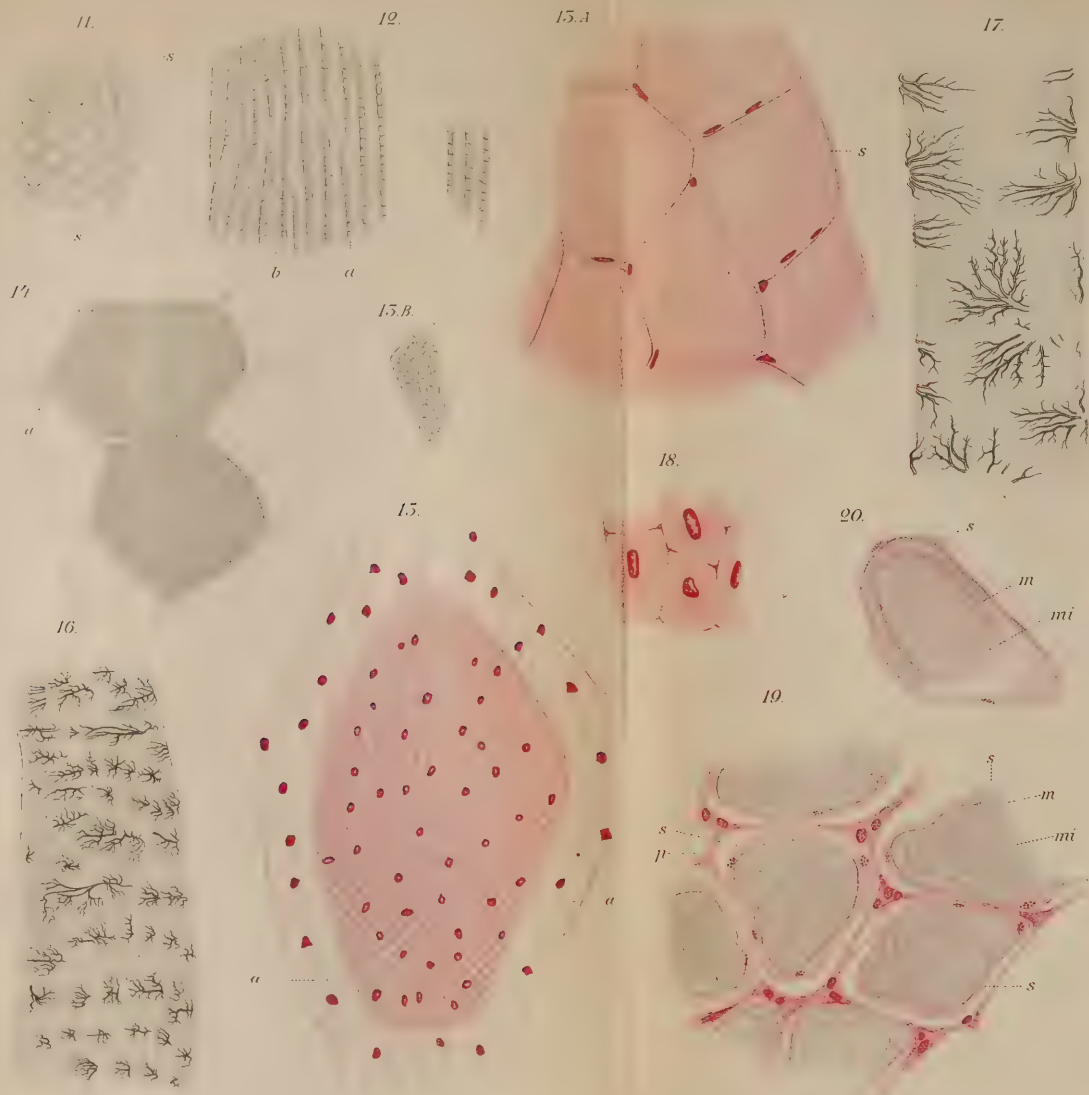


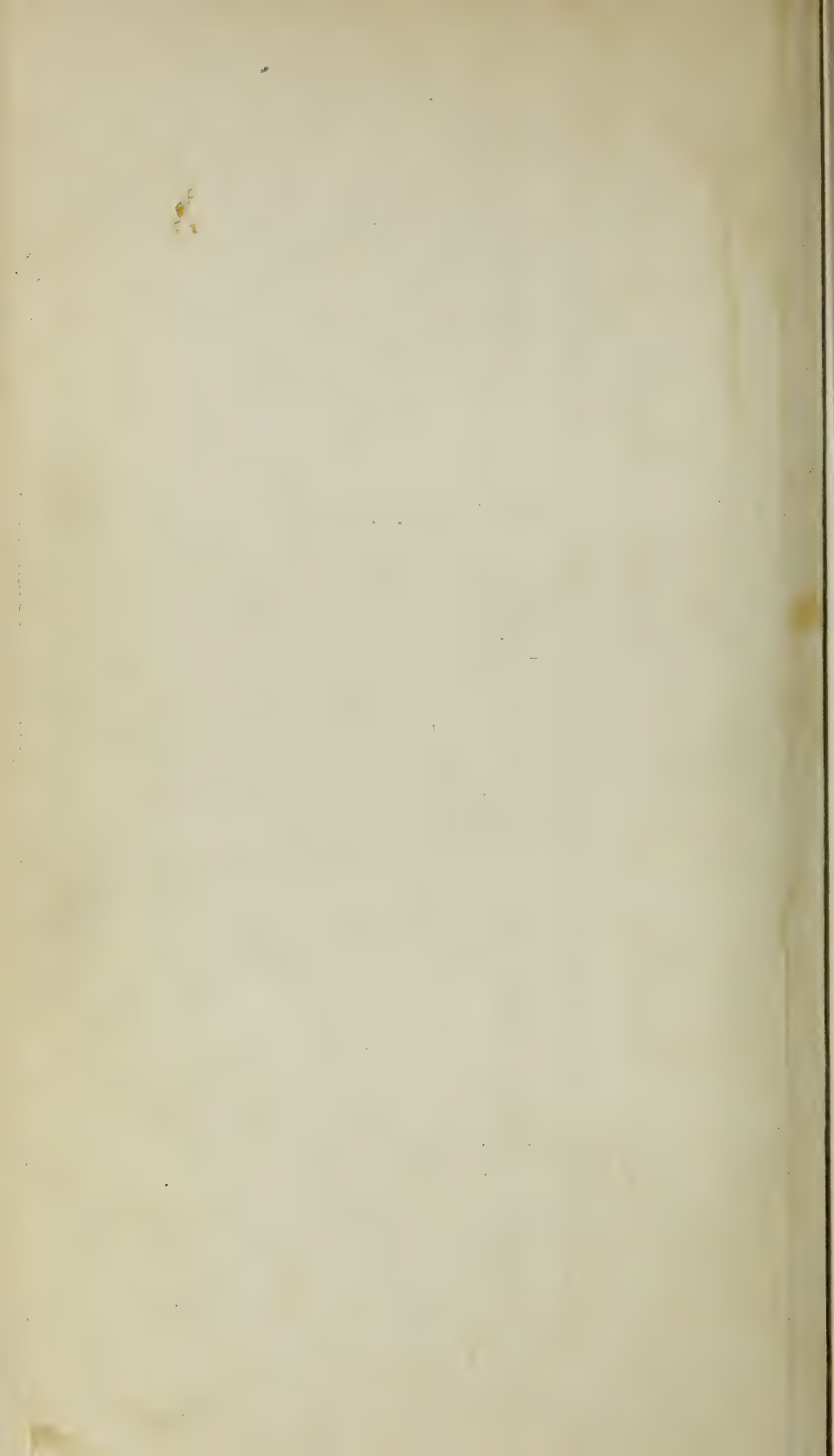


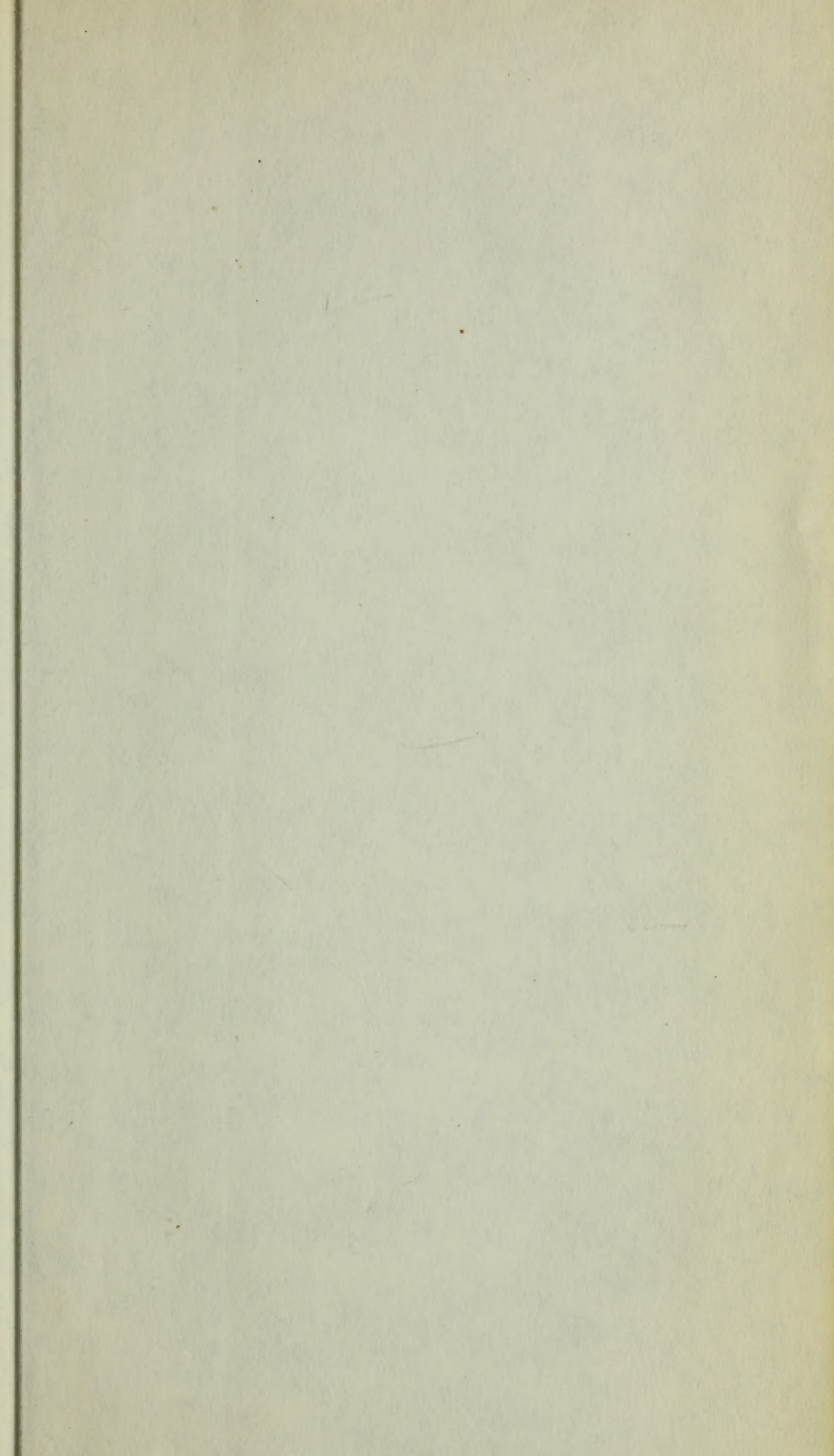


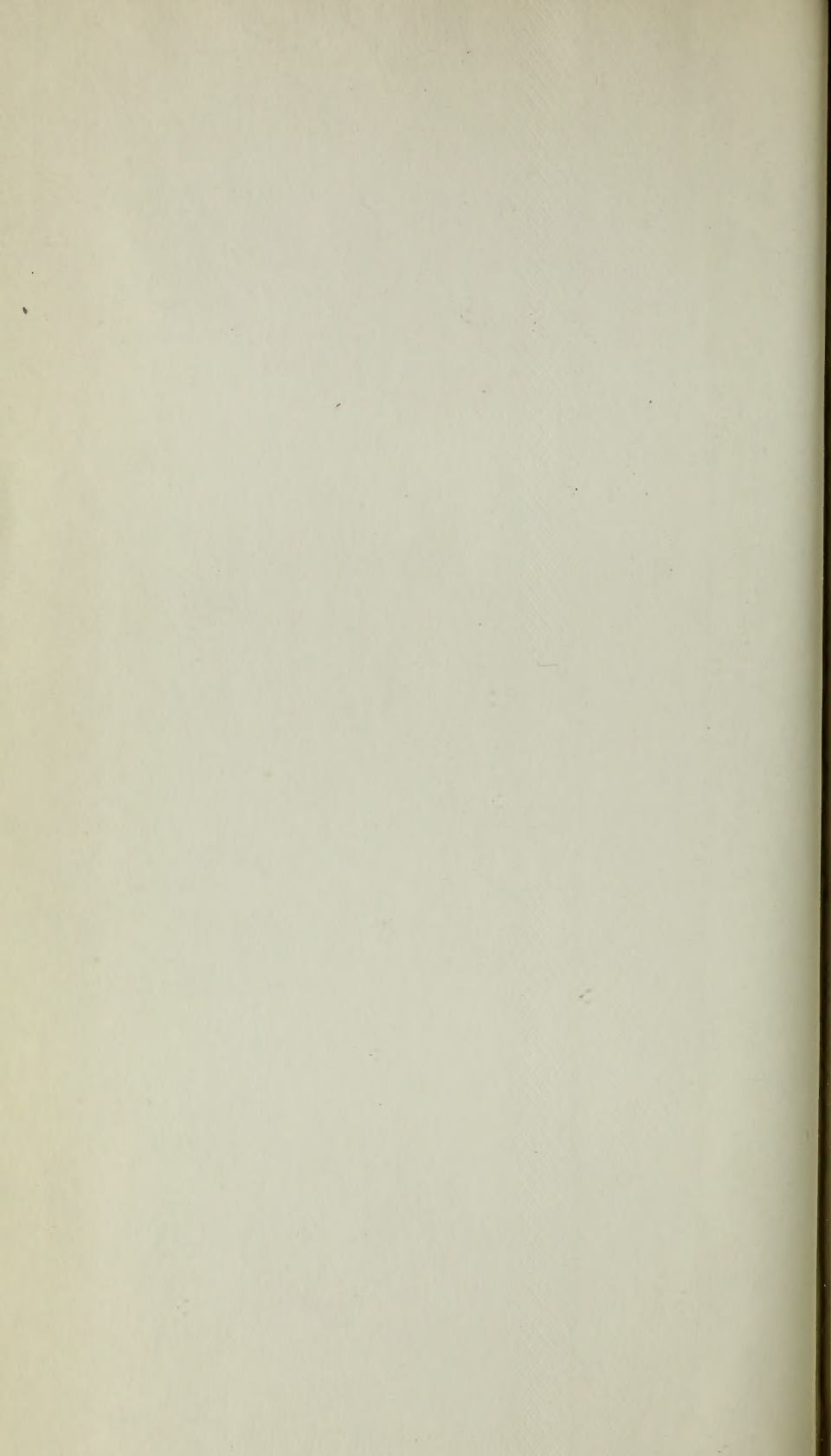














MCZ ERNST MAYR LIBRARY



3 2044 128 384 773

**Date Due**

--	--

